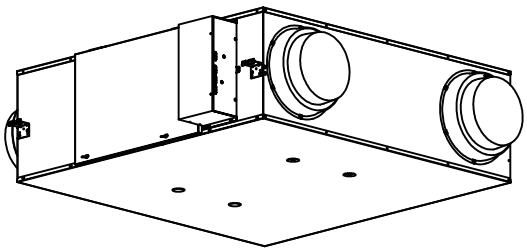
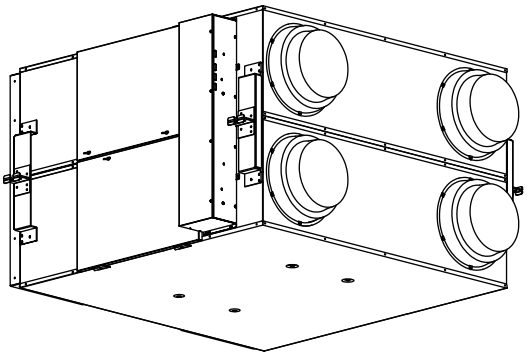
Panasonic

OPERATING INSTRUCTIONS

Energy Recovery Ventilator

Model No. FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G





ENGLISH	2~8
DEUTSCH	9~16
ESPAÑOL	17~23
FRANÇAIS	24~30
HRVATSKI	31~37
ITALIANO	38~44
MAGYAR	45~51
NEDERLANDS	52~58
PORTUGUÊS	59~67

OPERATING INSTRUCTIONS

Energy Recovery Ventilator

Model No. FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Be sure to read the "SAFETY INSTRUCTIONS"section before operation.

Thank you very much for purchasing this Panasonic product.
Please read these operating instructions carefully before operation. Failure to comply with instructions could result in injury or property damage.
Please retain these instructions for future reference.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please observe strictly

■Disconnect power supply before maintenance.
■This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
■If the supply cord is damaged, it must be replaced by manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

The following instructions should be strictly observed in order to prevent injury to the users and other people, or damage to property.

■ The degrees of injury or damage that can occur when the instructions are ignored and if the product is not used properly have been classified and described by the following indications.

⚠ **WARNING**	This indication means: Must be treated seriously that this may result in death or serious injury.
⚠ **CAUTION**	This indication means: Must be treated seriously that this may result in injury or physical damage.

■ Types of instructions that should be observed have been classified and described by the following pictorial symbols.

⃠	This symbol indicates the item is "PROHIBITED" to do.
❗	This symbol indicates the "COMPULSORY" item that must be followed without failure.

OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

Do not place combustion appliances in a location where the supply air outlet or exhaust air outlet blows directly.

Otherwise, incomplete combustion may occur causing carbon monoxide poisoning.

Do not allow the product to come in contact with water or pour water on it. (Especially the electrical parts such as the motor and switches)

It may result in short circuit or electric shock.

Do not turn the switch on/off when there are combustible gas leaks.

Sparks from the switch may cause gas explosion.

Please entrust the dealer or similarly qualified person to repair the product excluding filter maintenance.

Otherwise, it may cause the fire, electric shock and injury.

Do not disassemble this product for repair or reconstruction.

Otherwise, it may cause the fire, electric shock and injury. Please contact the dealer for repair.

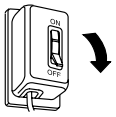
Do not operate the product other than with the rated voltage.

Otherwise, it may cause damages to the product or a risk of fire.

Do not operate the switch with wet hands.

Otherwise, it may cause electric shock.

When the product is not used for a long time, please shut off the all-pole switch.



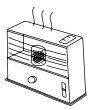
All-pole switch accumulated with too much dust will heat up. It may cause fire.

If the product is no longer required, remove the product.

It might cause injuries if it falls down.

⚠ CAUTION

Do not operate together with open-burning appliance (e.g. gas or oil furnaces).



Otherwise, it may cause carbon monoxide poisoning.
→ Please use a dedicated ventilator.

Please install anti-bird netting or similar prevention in pipe hood.

Please remove the abnormities such as bird nests, otherwise it may cause a lack of oxygen in room.

Do not insert fingers or sticks into the product air inlet, or air outlet.

Otherwise, the operation of rotation part will cause personal injury.

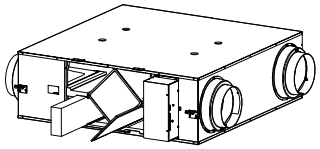
Do not incline the product during disassembly.

The accumulated water inside the product may leak into the property.
→ Please contact authorized dealer for repair.

OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ CAUTION

It is forbidden to operate the product without filters.



The dirt and dust attached to the heat exchange core will lower its performance, and might leak into the room causing discomfort.

Please stop the product immediately and contact the dealer or similarly qualified person to repair it when abnormal operation is found such as noise, vibration, or burnt smell.

Otherwise, it may cause an unexpected accident.

Avoid facing directly into the air outlet (especially when operating).

The dirt may get into your eyes.

Do not use the product near the combustible spray.

Otherwise, it may cause fire.

Please consult specialist if the product is used for special purpose.

If the product is used for special purposes such as preservation of food, animals, plants, precision instruments and artwork, it may affect the quality.

Do not place obstacles near the air intake opening or discharging air opening.

Otherwise, it may cause the injury.

Do not place any object on the product.

When any object leaks, water may enter the product, causing electric shock. When foreign matters enter the product, the impeller may be damaged, causing injury.

OPERATING REQUIREMENTS

■Turn on/off the remote control correctly.

If repeatedly turning on or off the remote control, it will affect the product operations and damage the relay in the product.

■Do not place pets and plants directly exposed to supply air outlet or exhaust air outlet.

Otherwise, it may cause discomfort to pets and dry out plants.

■It must operate with filter.

If filter is not used, heat exchange core will be clogged with dirt and dust. The performance of the product will be affected, and the product may no longer operate.

■Do not use the「Normal ventilation」during winter.

Condensation will be produced inside the supply air outlet if operation mode「Normal ventilation」is used in a heated room during winter.

PRODUCT FEATURES

1. Energy saving ventilation

   Thanks to efficient recovery of thermal energy lost during Ventilation (load incurred by outside air), you can save an air-conditioning fee.

2. Facility saving

   Thanks to a drastic reduction of load incurred by outside air, you can make air-conditioners more compact in parallel with the recovery of thermal energy.

3. Humidity adjusting effect

   In a cooling mode, a highly humid open-air is brought near to a dehumidified room atmosphere and then supplied. In a heating mode, a room humidity is transferred to the dry outside air and then supplied.

4. Comfortable and consistent ventilation

   Ventilation is available with least possible fluctuation of a room temperature. Since exhaust and air intake are performed simultaneously, a stable ventilation is possible even in a highly airtight room.

5. Sound shield effect

   The ducts of the unit and the heat exchange core are characteristic of sound shield effect. Thus, it prevents an outside noise from coming in the unit and also sound inside the unit from going out, so that the office and store environment can be preserved.

6. RS485 central control

   The energy recovery ventilator is connected to a remote control with RS485 function for central control management by BMS or similar.

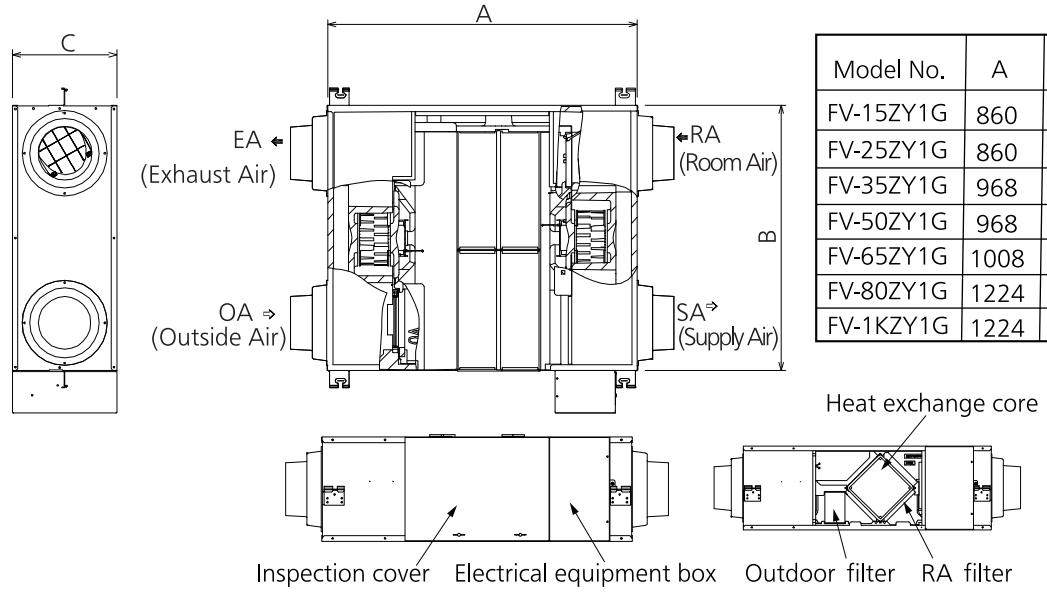
7. Outdoor filters

   Outdoor filters conform to F7 class of EN 779 standard.

PART NAMES AND DIMENSIONS

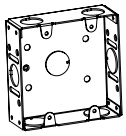
■FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

Unit: mm



Model No.	A	B	C	Applicable duct diameter
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250

Remote Control



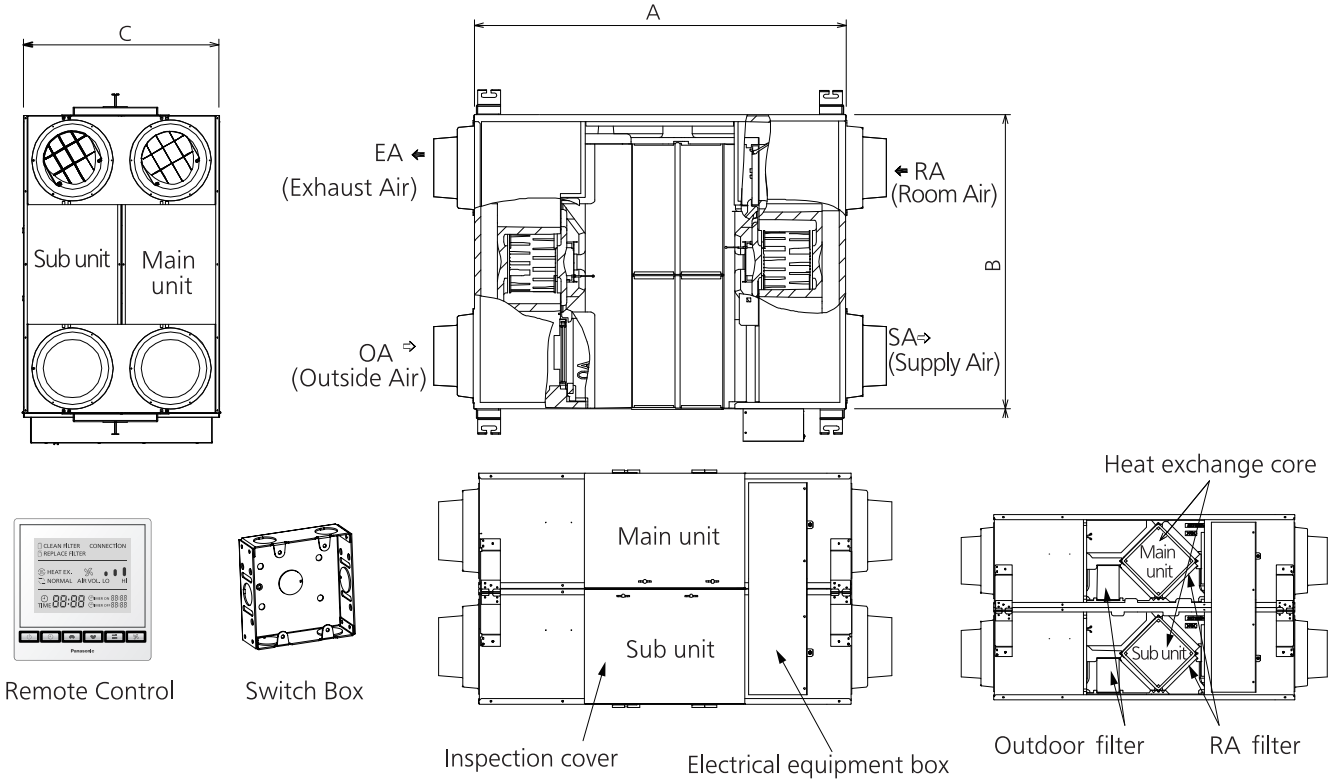
Switch Box

PART NAMES AND DIMENSIONS

■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

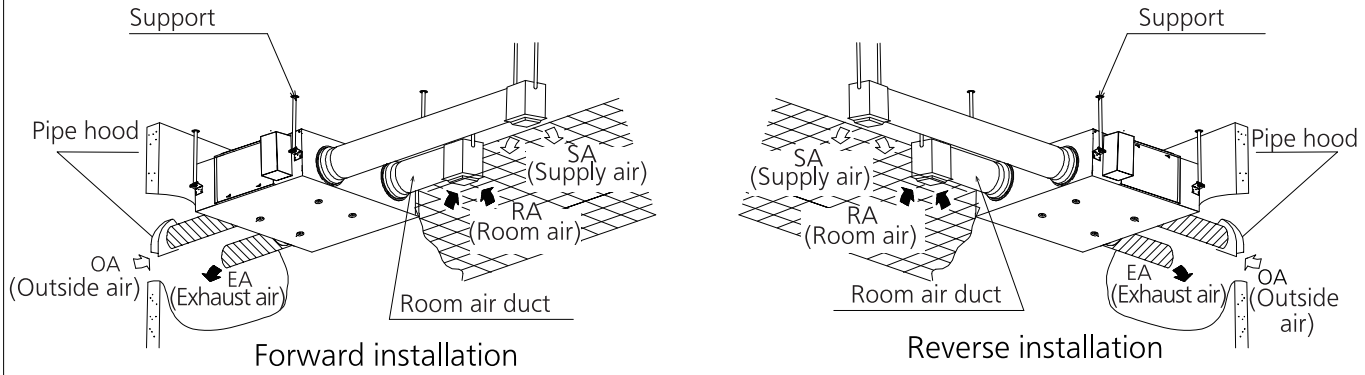
Unit: mm

Model No.	A	B	C	Applicable duct diameter
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250

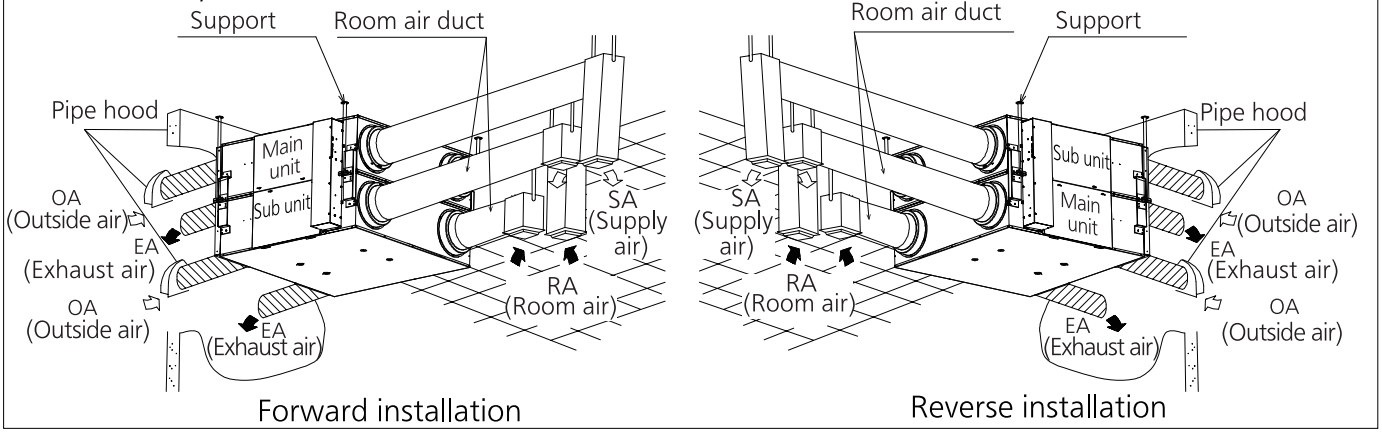


MODEL INSTALLATION

■FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G



■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G



OPERATION

For the operation of remote control, please refer to the remote control instructions.

TROUBLESHOOTING

Please check according to the following table. If the abnormality still exists, please power off the product and contact the dealer.

Symptom	Cause	Troubleshooting
● The product does not work when the switch is on. ● No air blows out.	● Is the all-pole switch in the mode「off」?	● Please turn on the all-pole switch.
	● Is there a power failure?	● After the power supply recovers, press the switch to try running.
	● Is the filter clogged with dust?	● Please conduct maintenance according to the maintenance instructions.
● The product stops for a while when the operating mode is selected.	● The product stops to make the damper move smoothly.	● This is normal and no solution is required.

SPECIFICATIONS

Energy Recovery Mode

220 V-240 V～ 50 Hz

Model No.	Notch	Static pressure (Pa)	Air volume (m^3/h)	Input power (W)	Temperature exchange efficiency (%)		Enthalpy exchange efficiency (%)		Noise (dB(A))	Weight (kg)
					Cooling	Heating	Cooling	Heating		
FV-15ZY1G	High	100	150	76~84	68	83	66	76	37	23
	Low	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	High	120	250	106~117	69	82	66	74	38	27
	Low	43.5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	High	140	350	141~156	71	83	67	75	39	37
	Low	50.5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	High	130	500	180~198	65	81	62.5	73	43	40
	Low	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	High	150	650	420~462	64	82	62.5	72	45	48
	Low	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	High	150	800	470~517	63	83	63.5	73	45	60
	Low	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	High	150	1000	550~605	65	82	63	74	46	64
	Low	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	High	130	1500	940~1034	63	83	63.5	73	49	119
	Low	48	900	380	73	85	68	75	41.5	
FV-2KZY1G	High	130	2000	976~1074	65	82	63	74	51	142
	Low	48	1200	428	73	85	69	76	43.5	

※ 1. The input power and exchange efficiency are the values measured under the standard air volume.
2. The above specifications are the values measured under the factory set.
3. The power indicated on the name plate is the maximum value under the static pressure of 0 Pa.
4. The noise is measured 1.5 m directly below the center of the energy recovery ventilator. The noise value of the product is measured in a full anechoic chamber. Under actual conditions, due to the impact of ambient sound, the noise value will be greater than the target value. The noise rises by about 1 dB (A) under reverse installation.
5. The air volume in normal ventilation mode is basically the same as the air volume in energy recovery mode.
6. The energy recovery efficiency test should be performed according to the method specified in Appendix 4 of JIS B 8628 (2003). The test environmental conditions should be subject to the winter and summer conditions specified in Table 1 and Table 2 of JIS B 8628 (2017). Other test methods should be subject to JIS B 8628 (2003).

OPTIONAL ACCESSORIES

Please contact the dealer to purchase.

■Filter

Model No.	Outdoor Filter
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G *	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G *	

* For the FV-1HZY1G or FV-2KZY1G model, two sets are used each time. For other models, one set is used each time.

Information on Disposal of Electrical Equipment (private households)

Used electrical and electronic appliances should not be mixed with general household waste. For proper treatment, recovery and recycling, please take these products to designated collection points, where they will be accepted free of charge. Alternatively, in some countries you may be able to return it to your local retailer upon the purchase of a new appliance. Disposing of a product correctly will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Please contact your nearest designated collection point. Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

For more information about collection and recycling, please contact your local municipality.
Information on Disposal in other Countries out side the European Union.
This symbol is only valid the European Union.
If you wish to discard this appliance, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone,
Foshan, Guangdong 528306, China
Authorized Representative in EU:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

BEDIENUNGSANLEITUNG

Ventilator mit Wärmerückgewinnung

Modell-Nr. FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Lesen Sie unbedingt den Abschnitt „SICHERHEITSHINWEISE“ durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Vielen Dank für den Kauf dieses Panasonic-Produkts.
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb aufmerksam durch. Werden diese Anleitungen nicht befolgt, kann es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.
Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf, um später darin nachschlagen zu können.

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte unbedingt beachten

- Vor Instandhaltungsarbeiten die Stromversorgung unterbrechen.
- Kinder (unter 8 Jahren), sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Unerfahrenheit und Unkenntnis des Geräts, dürfen das Gerät nur nach Sicherheitsanweisungen oder unter Aufsicht von anderen Personen benutzen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Benutzerwartung darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Bei Beschädigung des Netzkabels muss das Kabel durch einen Kundendienst oder entsprechendes Fachpersonal ersetzt werden, um eine Gefährdung für Personen zu vermeiden.

Die folgenden Sicherheitshinweise müssen unbedingt befolgt werden, um Verletzungen von Benutzern oder anderen Personen sowie Sachschäden zu vermeiden.

- Der Schweregrad der Verletzungen oder Schäden, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen und bei nicht ordnungsgemäßer Verwendung des Produkts entstehen können, wurden anhand der folgenden Hinweise klassifiziert und beschrieben.

⚠ **WARNUNG**	Dieses Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder fahrlässige Handlung, die zu einer schweren Körperverletzung oder zum Tod führen können.
⚠ **VORSICHT**	Dieses Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder fahrlässige Handlung, die zu einer Körperverletzung oder zu einem Produkt - oder Sachschaden führen könnte.

- Die folgenden Symbole beschreiben, ob eine Tätigkeit durchgeführt werden muss oder nicht durchgeführt werden darf.

⃠	Dieses Symbol deutet darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit AUF KEINEN FALL durchgeführt werden DARF.
❗	Dieses Symbol deutet darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit unbedingt durchgeführt werden MUSS.

⚠ WARNUNG

Stellen Sie Verbrennungsgeräte nicht an einem Ort auf, an dem der Zuluft- oder Abluftauslass direkt anbläst.

Andernfalls kann es zu einer unvollständigen Verbrennung kommen, die eine Kohlenmonoxidvergiftung verursacht.

Lassen Sie das Produkt nicht mit Wasser in Berührung kommen. (Insbesondere die elektrischen Teile wie Motor und Schalter)

Dies kann zu einem Kurzschluss oder Stromschlag führen.

Schalten Sie den Schalter nicht ein/aus, wenn brennbares Gas austritt.

Vom Schalter ausgehende Funken können eine Gasexplosion verursachen.

Bitte beauftragen Sie den Händler oder eine ähnlich qualifizierte Person mit der Reparatur des Produkts, mit Ausnahme der Filterwartung.

Andernfalls kann es zu Bränden, Stromschlägen und Verletzungen kommen.

Das Produkt nicht zerlegen, um es zu reparieren oder umzubauen.

Andernfalls kann es zu Bränden, Stromschlägen und Verletzungen kommen. Das Gerät bei einem Händler reparieren lassen.

Betreiben Sie das Produkt nur mit der Nennspannung.

Andernfalls kann es zu Produktschäden oder zu Bränden kommen.

Bitte das Gerät nur mit trockenen Händen bedienen.

Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.

Wenn das Produkt für längere Zeit nicht benutzt wird, ist der allpolige Netzschalter auszuschalten.

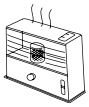
Allpoliger Netzschalter, bei denen sich zu viel Staub angesammelt hat, erhitzen sich. Dies ruft Brandgefahr hervor.

Wenn das Produkt nicht mehr benötigt wird, ist es zu entfernen.

Fällt das Produkt herunter, besteht Verletzungsgefahr.

⚠ VORSICHT

Nicht zusammen mit offen brennenden Geräten (z.B. Gas- oder Ölöfen) betreiben.



Andernfalls kann es zu einer Kohlenmonoxidvergiftung kommen.
→ Bitte verwenden Sie einen geeigneten Ventilator.

Bitte installieren Sie ein Vogelschutznetz oder einen ähnlichen Schutz in der Rohrhaube.

Bitte entfernen Sie Abnormitäten wie Vogelnester, da es sonst zu einem Sauerstoffmangel im Innenraum kommen kann.

Stecken Sie keine Finger oder Stöcke in den Luftein- oder -auslass des Geräts.

Andernfalls kann der Betrieb des Rotationsteils zu Verletzungen führen.

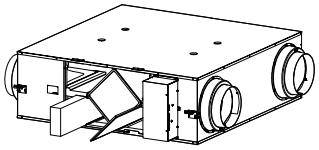
Neigen Sie das Produkt während der Demontage nicht.

Das im Inneren des Produkts angesammelte Wasser kann in die Wohnung eindringen.
→ Das Gerät bei einem autorisierten Händler reparieren lassen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

⚠ VORSICHT

Es ist verboten, das Produkt ohne Filter zu betreiben.



Schmutz und Staub, die sich am Wärmeübertragungskern festsetzen, mindern dessen Leistung, können in den Innenraum gelangen und das Wohngefühl stören.

Bitte schalten Sie das Produkt sofort aus und wenden Sie sich an den Händler o. ä., um es zu reparieren, wenn ein abnormaler Betrieb wie Lärm, Vibration oder Brandgeruch festgestellt wird.

Andernfalls besteht Unfallgefahr.

Vermeiden Sie es, direkt in den Luftauslass zu schauen (vor allem während des Betriebs).

Der Schmutz kann in die Augen gelangen.

Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von brennbarem Spray.

Andernfalls besteht Brandgefahr.

Bitte konsultieren Sie einen Fachmann, wenn das Produkt für einen speziellen Zweck verwendet wird.

Wird das Produkt für besondere Zwecke wie die Konservierung von Lebensmitteln, Tieren, Pflanzen, Präzisionsinstrumenten und Kunstwerken verwendet, kann dies die Qualität beeinträchtigen.

Stellen Sie keine Hindernisse in der Nähe der Luftein- oder -auslassöffnung auf.

Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

Stellen Sie keine Gegenstände auf das Produkt.

Wenn entsprechend Flüssigkeiten auslaufen, kann Wasser in das Gerät eindringen und einen Stromschlag verursachen. Wenn Fremdkörper in das Produkt eindringen, kann das Flügelrad beschädigt werden und Verletzungen verursachen.

BETRIEBSANFORDERUNGEN

■ Schalten Sie die Fernbedienung richtig ein/aus.

Wenn Sie die Fernbedienung wiederholt ein- oder ausschalten, kann dies den Betrieb des Geräts beeinträchtigen und das Relais beschädigen.

■ Stellen Sie keine Haustiere und Pflanzen direkt an den Zuluft- oder Abluftauslass.

Andernfalls werden diese in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigt bzw. Pflanzen trocknen aus.

■ Bitte nur mit Filter betreiben.

Andernfalls verstopft sich der Wärmeübertragungskern mit Staub/Schmutz. Die Leistung des Produkts wird dadurch beeinträchtigt, und es funktioniert möglicherweise nicht mehr.

■ Verwenden Sie im Winter nicht die „normale Belüftung“

Wird im Winter in einem beheizten Raum die Betriebsart „Normale Belüftung“ verwendet, bildet sich im Zuluftauslass Kondenswasser.

PRODUKTFUNKTIONEN

1. Energiesparende Belüftung

   Dank der effizienten Rückgewinnung von Wärmeenergie, die bei der Lüftung verloren geht (Belastung durch die Außenluft), können Sie eine Gebühr für die Klimaanlage einsparen.

2. Platzeinsparung

   Dank einer drastischen Verringerung der Außenluftbelastung können Sie die Klimaanlagen kompakter gestalten und gleichzeitig Wärmeenergie zurückgewinnen.

3. Luftfeuchtigkeitsregulierungseffekt

   Bei einem Kühlbetrieb wird eine hochfeuchte Außenluft einer entfeuchteten Raumatmosphäre angenähert und dann zugeführt. Im Heizbetrieb wird die Raumfeuchte auf die trockene Außenluft übertragen und dann zugeführt.

4. Komfortable und gleichmäßige Belüftung

   Die Belüftung ist bei möglichst geringen Schwankungen der Raumtemperatur möglich.
   Da Absaugung und Luftzufuhr gleichzeitig erfolgen, ist eine stabile Belüftung auch in einem sehr luftdichten Raum möglich.

5. Schallschutz-Effekt

   Die Leitung des Geräts und der Wärmeübertragungskern sind charakteristisch für den Schallschutzeffekt. Auf diese Weise wird verhindert, dass Lärm von außen in das Gerät eindringt und auch der Schall im Inneren des Geräts nach außen dringt, so dass das Büro- und Ladenklima erhalten bleibt.

6. RS485 Zentralsteuerung

   Das Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist an eine Fernsteuerung mit RS485-Funktion für die zentrale Steuerung durch ein BMS oder ähnliches angeschlossen.

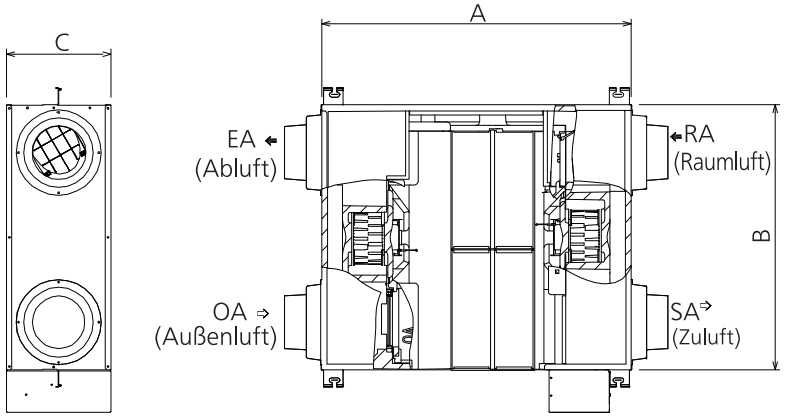
7. Außenfilter

   Die Außenfilter entsprechen der Klasse F7 der Norm EN 779.

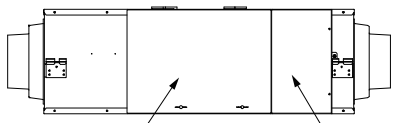
TEILBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN

■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

Maßeinheit: mm

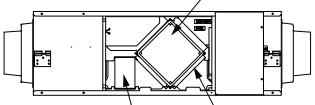


Modell-Nr.	A	B	C	Anwendbarer Leitungsdurchmesser
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250



Inspektionsdeckel

Elektrischer Gerätekasten

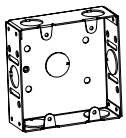


Wärmeübertragungskern

Außenfilter

RA-Filter

Fernbedienung



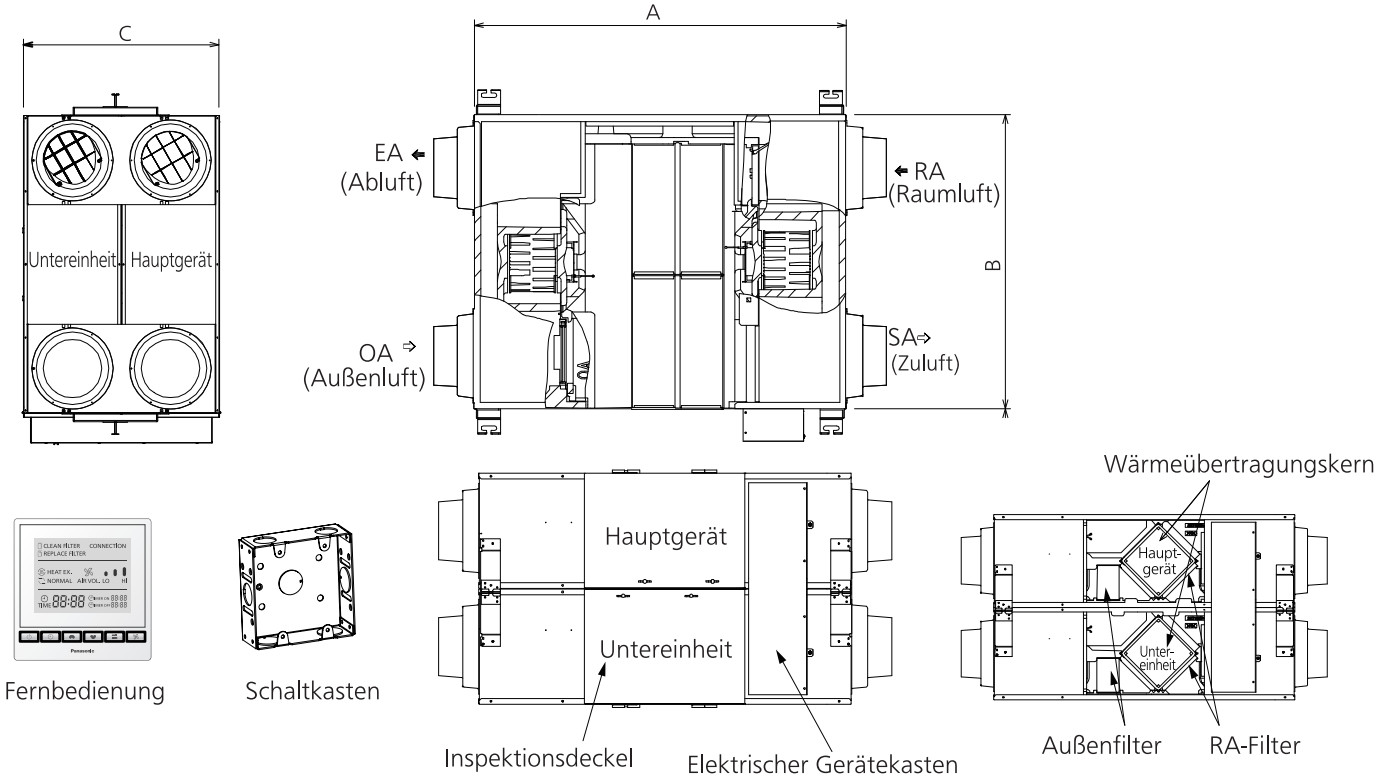
Schaltkasten

TEILBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN

■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

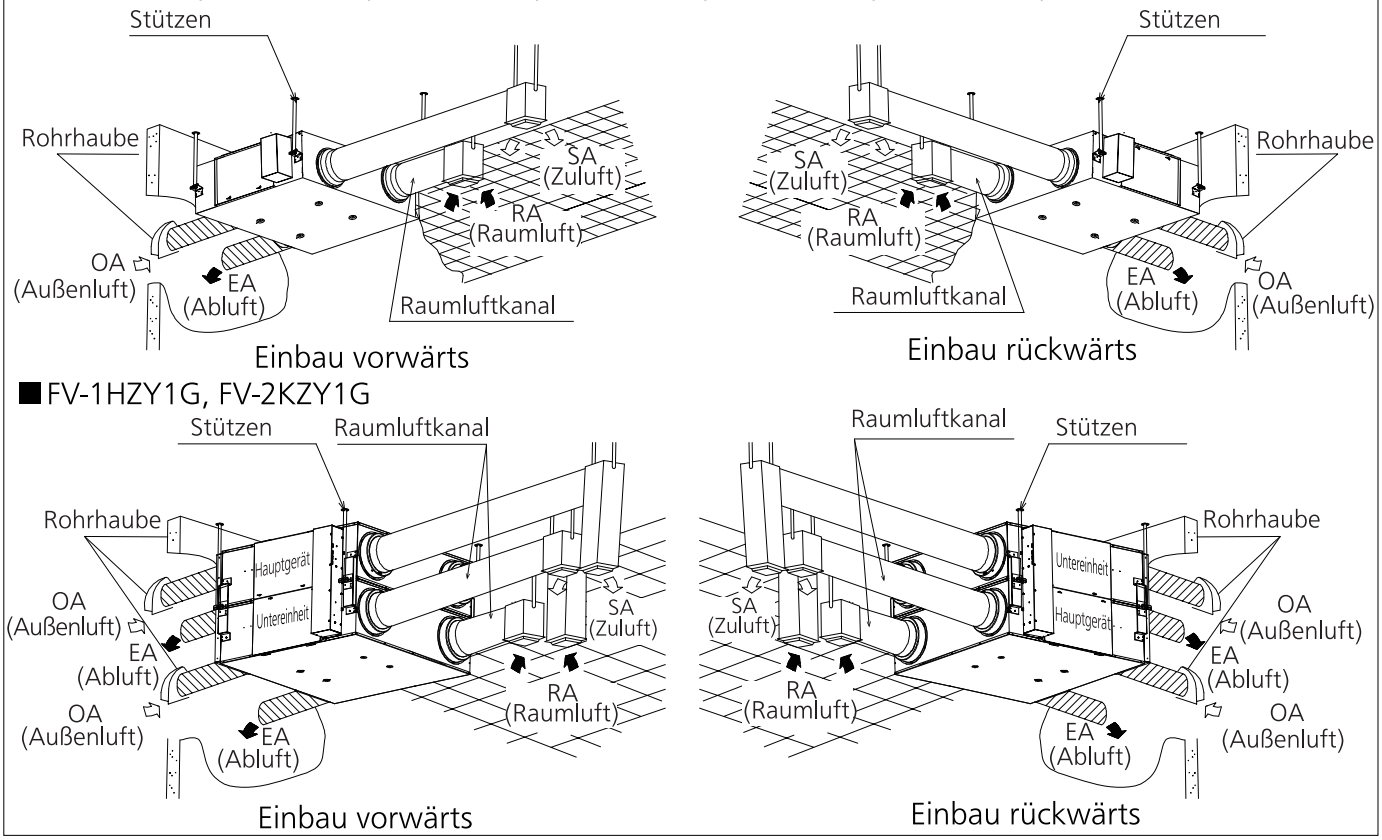
Maßeinheit: mm

Modell-Nr.	A	B	C	Anwendbarer Leitungsdurchmesser
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250



MODELLEINBAU

■FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G



BEDIENUNG

Für die Bedienung der Fernbedienung lesen Sie bitte die entsprechende Anleitung.

FEHLERBEHEBUNG

Bitte prüfen Sie anhand der folgenden Tabelle. Wenn die Anomalie weiterhin besteht, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Symptom	Ursache	Fehlerbehebung
● Das Gerät funktioniert nicht, wenn die Schalter eingeschaltet wurde. ● Es strömt keine Luft aus.	● Ist der allpolige Netzschalter im Modus „Aus"?	● Bitte schalten Sie den allpoligen Netzschalter ein.
	● Liegt ein Stromausfall vor?	● Nachdem die Stromversorgung wiederhergestellt ist, drücken Sie den Schalter, um den Betrieb zu starten.
	● Ist der Filter mit Staub verstopft?	● Bitte führen Sie die Wartung gemäß der Wartungsanleitung durch.
● Das Gerät hält für eine Weile an, wenn der Betriebsmodus ausgewählt wird.	● Das Produkt sorgt dafür, dass sich der Dämpfer reibungslos bewegt.	● Dies ist normal und erfordert keine Lösung.

TECHNISCHE DATEN

Wärmerückgewinnungsmodus

220 V-240 V~ 50 Hz

Modell-Nr.	Kerbe	Statischer Druck (Pa)	Luftvolumen (m^3/h)	Eingang Leistung (W)	Wirkungsgrad des Temperaturaustauschs (%)		Wirkungsgrad des Enthalpieaustauschs (%)		Betriebs-geräusch (dB(A))	Gewicht (kg)
					Kühlung	Erwärmung	Kühlung	Erwärmung		
FV-15ZY1G	Hoch	100	150	76~84	68	83	66	76	37	23
	Niedrig	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	Hoch	120	250	106~117	69	82	66	74	38	27
	Niedrig	43,5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	Hoch	140	350	141~156	71	83	67	75	39	37
	Niedrig	50,5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	Hoch	130	500	180~198	65	81	62,5	73	43	40
	Niedrig	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	Hoch	150	650	420~462	64	82	62,5	72	45	48
	Niedrig	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	Hoch	150	800	470~517	63	83	63,5	73	45	60
	Niedrig	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	Hoch	150	1000	550~605	65	82	63	74	46	64
	Niedrig	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	Hoch	130	1500	940~1034	63	83	63,5	73	49	119
	Niedrig	48	900	380	73	85	68	75	41,5	
FV-2KZY1G	Hoch	130	2000	976~1074	65	82	63	74	51	142
	Niedrig	48	1200	428	73	85	69	76	43,5	

※ 1. Die Eingangsleistung und der Wirkungsgrad sind die unter der Standardluftmenge gemessenen Werte.
2. Die oben genannten Spezifikationen sind die Werte, die bei der Werkseinstellung gemessen wurden.
3. Die auf dem Typenschild angegebene Leistung ist der Höchstwert bei einem statischen Druck von 0 Pa.
4. Das Geräusch wird 1,5 m direkt unter der Mitte des Wärmerückgewinnungslüfters gemessen. Der Lärmwert des Produkts wird in einem schalltoten Raum gemessen. Unter realen Bedingungen wird der Lärmwert aufgrund von Umgebungsgeräuschen größer sein als der Zielwert. Bei umgekehrtem Einbau erhöht sich der Lärm um etwa 1 dB (A).
5. Die Luftmenge im normalen Lüftungsbetrieb ist im Grunde dieselbe wie die Luftmenge im Wärmerückgewinnungsbetrieb.
6. Die Prüfung der Wärmerückgewinnungseffizienz sollte nach der in Anhang 4 der JIS B 8628 (2003) beschriebenen Methode durchgeführt werden. Die Prüfumgebungsbedingungen sollten den in Tabelle 1 und Tabelle 2 der JIS B 8628 (2017) angegebenen Winter- und Sommerbedingungen entsprechen. Andere Prüfverfahren sollten der JIS B 8628 (2003) unterliegen.

OPTIONALES ZUBEHÖR

Für den Erwerb von Zubehör ist der Händler zu konsultieren.

■Filter

Modell-Nr.	Außenfilter
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G *	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G *	

* Bei den Modellen FV-1HZY1G oder FV-2KZY1G werden jeweils zwei Sätze verwendet. Bei anderen Modellen wird jeweils ein Satz verwendet.

Entsorgung von Altgeräten und Batterien

Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen
Dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.
Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu. Zusätzlich ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern (Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² und Lebensmitteleinzelhändler, die über eine Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m² verfügen und mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft auch Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen) möglich. Die Rücknahme hat kostenlos beim Kauf eines gleichartigen Neugerätes zu erfolgen (1:1 Rücknahme). Unabhängig davon, gibt es die Möglichkeit, die Altgeräte kostenlos an den Vertreiber zurückzugeben (0:1 Rücknahme; Abmessungen kleiner als 25 cm und weniger als drei Altgeräte).
Vertreiber, die unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln ihre Produkte verkaufen, sind zur Rücknahme von Altgeräten verpflichtet, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen.
Onlineverzeichnis der Sammel- und Rücknahmestellen:
https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.
Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, sind Sie als Endnutzer gesetzlich dazu verpflichtet, diese vor der Entsorgung zu entnehmen und getrennt als Batterie bzw. Lampe zu entsorgen. Batterien können zusätzlich im Handelsgeschäft unentgeltlich zurückgegeben werden.
Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen, insbesondere beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien, auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.

Datenschutz
Wir weisen alle Endnutzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten darauf hin, dass Sie für das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten selbst verantwortlich sind.

Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten):
Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein.
In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.

Weitere Informationen zu Sammlung und Recycling erhalten Sie von Ihrer Kommune oder Gemeinde.
Informationen zur Entsorgung außerhalb der Europäischen Union.
Dieses Symbol gilt nur in der Europäischen Union.
Wenden Sie sich bezüglich der Entsorgung an die lokalen Behörden oder Ihren Händler und informieren Sie sich über die ordnungsgemäße Entsorgung.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone,
Foshan, Guangdong 528306, China
Vertretungsberechtigter in der EU:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Ventilador de recuperación de energía

Modelo N.° FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Asegúrese de leer la sección de «INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD» antes de ponerlo en funcionamiento.

Gracias por adquirir este producto Panasonic.
Lea estas instrucciones de funcionamiento detenidamente antes de operar el aparato. No seguir las instrucciones podría provocar lesiones o daños a la propiedad.
Guarde este folleto para consultarlo más adelante.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Sígalas rigurosamente

- Desconecte de la fuente de alimentación antes de realizar el mantenimiento.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de conocimiento y experiencia sólo si se encuentran bajo supervisión o se les han dado instrucciones acerca del uso seguro de este aparato y entienden los peligros existentes. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento no debe realizarse por niños sin supervisión.
- Si el cable de suministro está dañado, tiene que ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas similares cualificadas para evitar riesgos.

Las siguientes instrucciones deben respetarse estrictamente con el fin de evitar lesiones a los usuarios y otras personas, o dañar la propiedad.

- El grado de lesión o daños que se pueden producir cuando se ignoran las instrucciones, y cuando el producto no se utiliza de manera adecuada, han sido clasificados y descritos por las siguientes indicaciones.

⚠ **ADVERTENCIA**	Esta indicación significa: Se debe tratar seriamente ya que esto puede provocar lesiones serias o incluso la muerte.
⚠ **PRECAUCIÓN**	Esta indicación significa: Se debe tratar seriamente ya que esto puede resultar en lesiones o daños físicos.

- Los tipos de instrucciones que se deben seguir han sido clasificados y descritos por los siguientes símbolos pictóricos.

	Este símbolo indica que está «PROHIBIDO» hacerlo.
	Este símbolo indica que es «OBLIGATORIO» seguir esta indicación sin errores.

⚠ ADVERTENCIA

No coloque aparatos de combustión en un lugar donde vaya dirigida directamente la salida de aire de suministro o la salida de aire de escape.

De lo contrario, puede producirse una combustión incompleta que provoque intoxicación por monóxido de carbono.

No permita que el aparato entre en contacto con agua ni vierta agua encima de él. (Especialmente en los componentes eléctricos como el motor y los interruptores)

Podría resultar en un cortocircuito o una descarga eléctrica.

No encienda o apague el interruptor si hay alguna fuga de gas combustible.

Las chispas del interruptor podrían provocar una explosión de gas.

Pida al distribuidor o a una persona cualificada que repare el aparato, excluyendo el mantenimiento del filtro.

De lo contrario, podría provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones.

No desmonte este aparato para repararlo o reconstruirlo.

De lo contrario, podría provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones. Póngase en contacto con el distribuidor para su reparación.

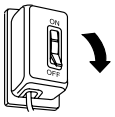
Opere solamente el aparto con el voltaje nominal.

De lo contrario, podría provocar daños al aparato o un incendio.

No opere el interruptor con las manos mojadas.

De lo contrario, podría causar descargas eléctricas.

Si no utiliza el aparato durante un período de tiempo prolongado, apague el interruptor omnipolar.



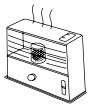
Si hay demasiado polvo acumulado en el interruptor omnipolar podría calentarse. Podría producirse un incendio.

Quite el aparato si ya no va a utilizarlo.

Podría causar lesiones si se cae.

⚠ PRECAUCIÓN

No opere el aparato junto a otro aparato de combustión abierta (por ejemplo hornos de gas o aceite).



De lo contrario, podría provocar una intoxicación por monóxido de carbono.
→ Utilice un ventilador especializado.

Instale una red contra los pájaros o una medida de prevención similar en la cubierta de la tubería.

Quite anormalidades como los nidos de aves, ya que podrían provocar una falta de oxígeno en la habitación.

No introduzca sus dedos o palos dentro de la entrada o la salida de aire del aparato.

De lo contrario, cuando se active la pieza de rotación podría provocar lesiones personales.

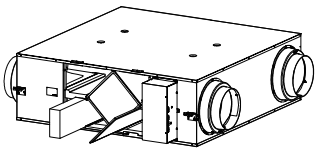
No incline el aparato cuando lo desmonte.

El agua acumulada dentro del aparato podría gotear y producir daños en la propiedad.
→ Póngase en contacto con el distribuidor autorizado para su reparación.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

Está prohibido operar el aparato sin filtros.



La suciedad y el polvo que quedan adheridos en el núcleo de intercambio térmico hará que el rendimiento del aparato disminuya y podrían filtrarse en la habitación y causar molestias.

Deje de usar el aparato inmediatamente y póngase en contacto con el distribuidor o una persona cualificada para que lo repare si detecta un funcionamiento anormal (como un ruido, una vibración u olor a quemado).

De lo contrario, podría provocar un accidente inesperado.

Evite mirar directamente hacia la salida de aire (especialmente cuando el aparato esté funcionando).

La suciedad podría ponerse en sus ojos.

No utilice el aparato cerca de un aerosol combustible.

De lo contrario, podría producirse un incendio.

Consulte con un especialista si va a usar el aparato para fines especiales.

Si va a utilizar el aparato para fines especiales, como para conservar alimentos, animales, plantas, instrumentos de precisión o aparatos artísticos, podría afectar la calidad.

No coloque ningún obstáculo cerca de la abertura de entrada de aire o de la abertura de salida de aire.

De lo contrario, podría causar alguna lesión.

No coloque ningún objeto encima del aparato.

Si se filtrara algún objeto, podría entrar agua en el aparato y provocar una descarga eléctrica. Si entran materias extrañas en el aparato, se podría dañar el impulsor y provocar lesiones.

REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

■ Encienda y apague el control remoto de manera correcta.

Si enciende o apaga el control remoto repetidamente, podría afectar el funcionamiento del aparato y dañar el relé del aparato.

■ No ponga ningún animal o planta expuestos directamente a la salida de aire de suministro o a la salida de aire de escape.

De lo contrario, podría causar molestias a las mascotas o secar la planta.

■ Debe operarse con un filtro.

Si no utiliza ningún filtro, el núcleo de intercambio térmico podría obstruirse con suciedad y polvo. El rendimiento del aparato podría verse afectado y podría ser que el aparato ya no funcionase.

■ No use el modo de «Ventilación normal» en invierno.

Se producirá condensación dentro de la salida de aire de suministro si se utiliza el modo de operación de «Ventilación normal» en una habitación climatizada en invierno.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

1. Ventilación de ahorro de energía

   Gracias a la recuperación eficiente de la energía térmica que se ha perdido durante la ventilación (la carga provocada por el aire exterior) puede ahorrar en los gastos de aire acondicionado.

2. Ahorro de instalaciones

   Gracias a la reducción drástica de la carga provocada por el aire exterior, puede hacer que los aires acondicionados sean más compactos además de poder recuperar energía térmica.

3. Efecto en el ajuste de humedad

   En el modo de enfriamiento, el aire abierto muy húmedo se acerca a un ambiente de habitación deshumificada y luego se suministra. En el modo de calentamiento, la humedad de la habitación es transferida al aire exterior seco y luego se suministra.

4. Ventilación constante y cómoda

   La ventilación está disponible con menos fluctuaciones de temperatura ambiente. Debido a que la entrada y la salida de aire se llevan a cabo simultáneamente, es posible conseguir una ventilación estable incluso en una habitación muy cerrada.

5. Efecto de protección contra el sonido

   Los conductos de la unidad y el núcleo de intercambio térmico son característicos del efecto de protección contra el sonido. De este modo, evita que el ruido exterior entre en la unidad y también el sonido de dentro de la unidad salga, para preservar el entorno de la oficina o la tienda.

6. Control central RS485

   El ventilador de recuperación de energía se conecta a un control remoto con función RS485 para gestionar el control central mediante BMS o similar.

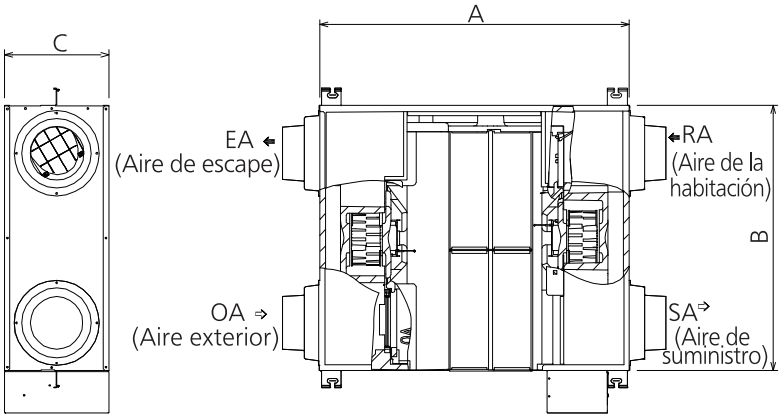
7. Filtros exteriores

   Los filtros para exteriores cumplen con la clase F7 del estándar EN 779.

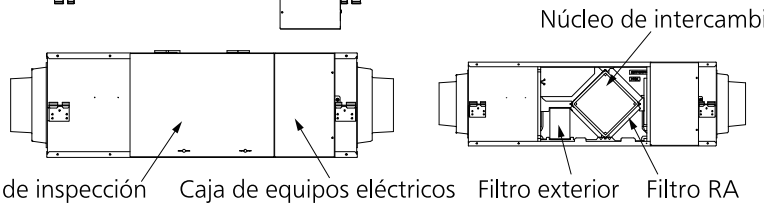
NOMBRES DE LAS PIEZAS Y MEDIDAS

■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

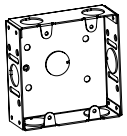
Unidad: mm



Modelo N.°	A	B	C	Diámetro del conducto aplicable
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250



Control remoto



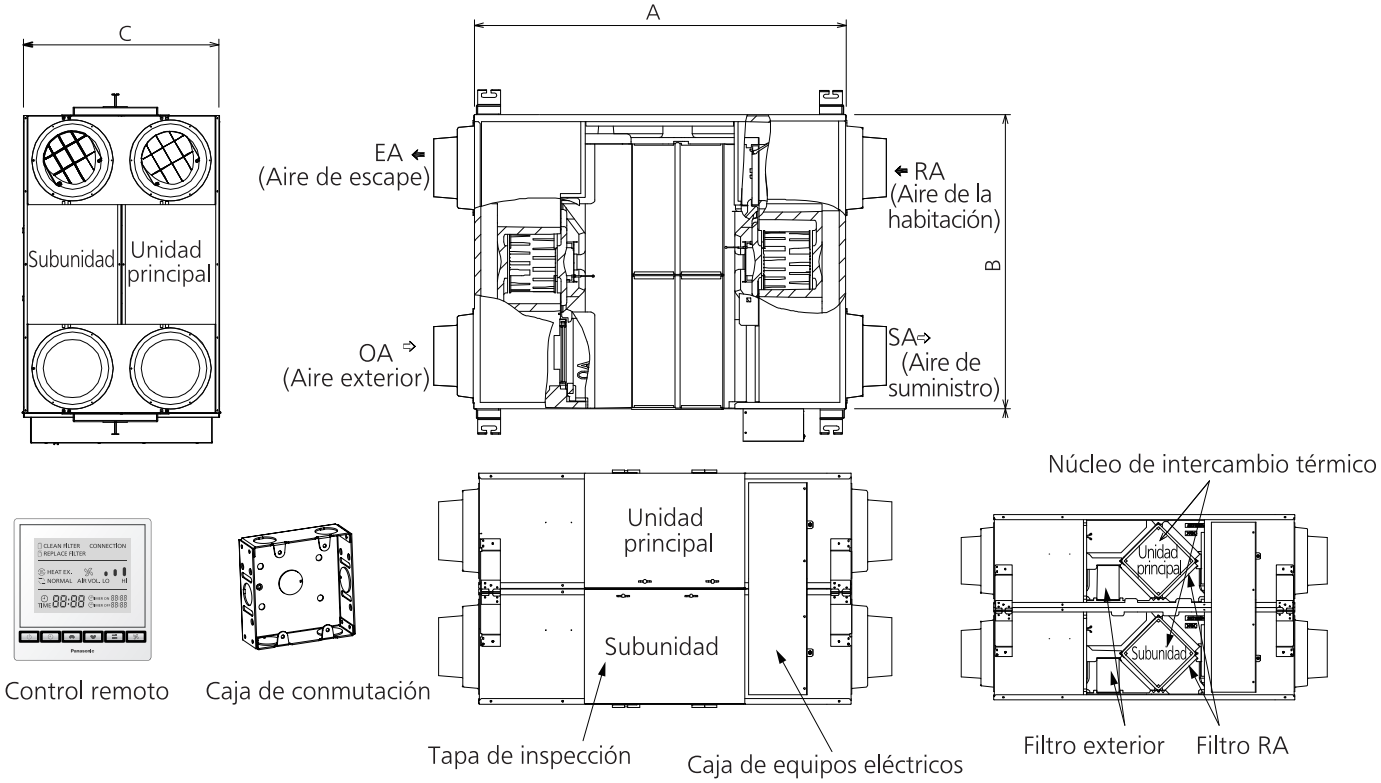
Caja de conmutación

NOMBRES DE LAS PIEZAS Y MEDIDAS

■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

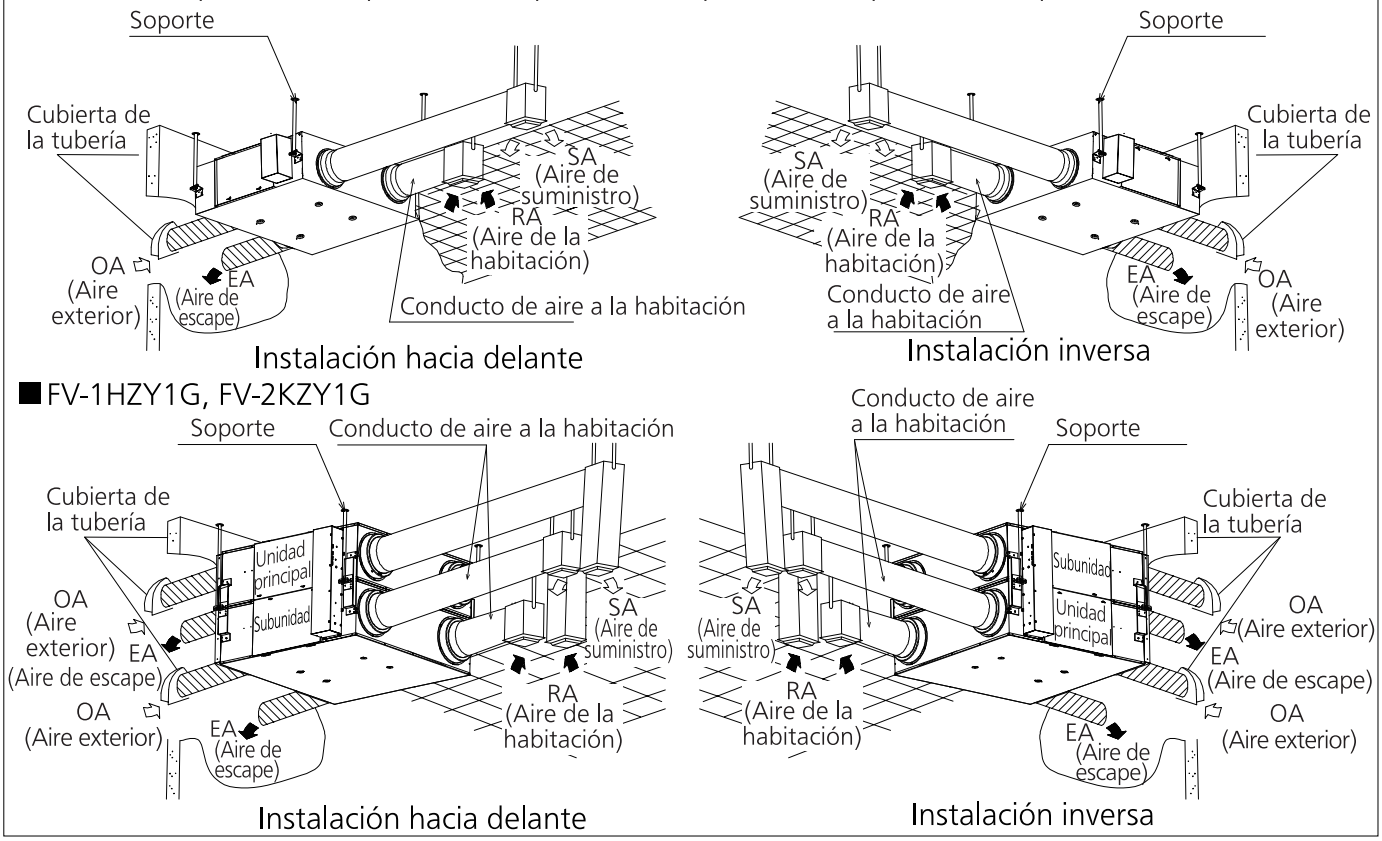
Unidad: mm

Modelo N.°	A	B	C	Diámetro del conducto aplicable
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250



INSTALACIÓN DEL MODELO

■FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G



OPERACIÓN

Consulte las instrucciones del control remoto para operarlo.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte la siguiente tabla para saber qué hacer. Si la anormalidad persiste, desconecte el aparato y póngase en contacto con el proveedor.

Síntoma	Causa	Resolución de problemas
● El aparato no funciona cuando el interruptor está encendido. ● El aire no sale.	● ¿El interruptor omnipolar está en el modo «Apagado»?	● Encienda el interruptor omnipolar.
	● ¿Está fallando la energía?	● Una vez que se haya recuperado el suministro eléctrico, pulse el interruptor para ver si funciona.
	● ¿El filtro está obstruido por polvo?	● Realice el mantenimiento siguiendo las instrucciones de mantenimiento.
● El aparato deja de funcionar durante un tiempo cuando se selecciona el modo de funcionamiento.	● El aparato se detiene para que el amortiguador se mueva más suavemente.	● Esto es normal y no es necesario ninguna solución.

CARACTERÍSITCAS

Modo de recuperación de energía

220 V-240 V～ 50 Hz

Modelo N.°	Ranura	Presión estática (Pa)	Volumen de aire (m^3/h)	Potencia de entrada (W)	Eficiencia del intercambio de temperatura (%) Enfria-miento	Eficiencia del intercambio de temperatura (%) Calenta-miento	Eficiencia del intercambio de entalpía (%) Enfria-miento	Eficiencia del intercambio de entalpía (%) Calenta-miento	Ruido (dB(A))	Peso (kg)
FV-15ZY1G	Alto	100	150	76~84	68	83	66	76	37	23
	Bajo	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	Alto	120	250	106~117	69	82	66	74	38	27
	Bajo	43,5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	Alto	140	350	141~156	71	83	67	75	39	37
	Bajo	50,5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	Alto	130	500	180~198	65	81	62,5	73	43	40
	Bajo	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	Alto	150	650	420~462	64	82	62,5	72	45	48
	Bajo	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	Alto	150	800	470~517	63	83	63,5	73	45	60
	Bajo	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	Alto	150	1000	550~605	65	82	63	74	46	64
	Bajo	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	Alto	130	1500	940~1034	63	83	63,5	73	49	119
	Bajo	48	900	380	73	85	68	75	41,5	
FV-2KZY1G	Alto	130	2000	976~1074	65	82	63	74	51	142
	Bajo	48	1200	428	73	85	69	76	43,5	

※ 1. La potencia de entrada y la eficiencia de intercambio son los valores que se miden en el volumen de aire estándar.
2. Las características anteriores son los valores que se miden según los ajustes de fábrica.
3. La potencia que se indica en la placa de identificación es el valor máximo bajo la presión estática de 0 Pa.
4. El ruido se mide 1,5 m directamente debajo del centro del ventilador de recuperación de energía. El valor de ruido que hace el aparato se mide en una sala de prueba de ruido anecoico completa. En condiciones reales, debido al impacto del sonido ambiental, el valor del ruido será mayor que el valor objetivo. El ruido aumenta aproximadamente 1 dB (A) si se lleva a cabo la instalación inversa.
5. El volumen de aire en el modo de ventilación normal es prácticamente el mismo que el volumen de aire en el modo de recuperación de energía.
6. Hay que llevar a cabo la prueba de eficiencia de recuperación de energía según el método especificado en el Apéndice 4 del JIS B 8628 (2003). Hay que tener en cuenta las condiciones de invierno y verano que se especifican en el cuadro 1 y el cuadro 2 del JIS B 8628 (2017) para la prueba de condiciones ambientales. Otros métodos de prueba serán sujetos a JIS B 8628 (2003).

ACCESORIOS OPCIONALES

Póngase en contacto con el distribuidor para realizar la compra.

■Filtro

Modelo N.°	Filtros exteriores
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G *	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G *	

* Para el modelo FV-1HZY1G o FV-2KZY1G, se usan dos sets cada vez.
  Para los otros modelos, se usa un set cada vez.

Información sobre la eliminación de equipos eléctricos (hogares particulares)

Los aparatos eléctricos o electrónicos usados no deben ser mezclados con los residuos domésticos generales. Para un tratamiento, recuperación y reciclaje adecuado, tome estos productos a puntos de colección designados, donde serán aceptados sin cargos adicionales. Alternativamente, en algunos países podrá devolverlo a su minorista local al comprar un nuevo aparato. Desechar un producto correctamente ayudará a preservar recursos valiosos y prevenir cualquier efecto negativo potencial en la salud humana y en el entorno, que de otro modo pudiera surgir del manejo inadecuado de residuos. Póngase en contacto con su punto de recogida designado más cercano. Puede haber sanciones por una incorrecta eliminación de este residuo, de acuerdo con la legislación nacional.

Para obtener más información sobre la recogida o reciclaje, contacte con su ayuntamiento.
Información sobre el desecho en otros países fuera de la Unión Europea.
Este símbolo solo es válido en la Unión Europea.
Si quiere desechar este aparato, póngase en contacto con su proveedor o las autoridades locales y pregunte el método de deshecho correcto.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone,
Foshan, Guangdong 528306, China
Representante Autorizado para la UE:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemania
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Ventilateur récupérateur d'énergie

N° de modèle FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Veuillez lire la section « INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ » avant d'utiliser ce produit.

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit Panasonic.
Veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation avant toute utilisation.
Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.
Veuillez conserver ces instructions à des fins de références ultérieures.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Veuillez respecter strictement ces consignes

- Débranchez l'alimentation électrique avant tout entretien.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances si elles sont supervisées ou si elles ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de manière sûre et si elles comprennent les dangers inhérents. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son technicien ou des personnes possédant les mêmes qualifications pour éviter tout danger.

Les instructions suivantes doivent être strictement respectées afin de prévenir les blessures aux utilisateurs et autres personnes, ou des dommages matériels.

- Les degrés de blessures ou de dommages qui peuvent se produire si les instructions sont ignorées et si le produit n'est pas utilisé correctement ont été classés et décrits par les indications suivantes.

⚠ **AVERTISSEMENT**	Cette indication signifie : Il faut prendre au sérieux le fait que cela peut entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ **ATTENTION**	Cette indication signifie : Il faut prendre au sérieux le fait que cela peut entraîner des blessures ou des dommages physiques.

- Les types d'instructions qui doivent être observés ont été classés et décrits par les pictogrammes suivants.

⃠	Ce symbole indique l'élément « INTERDIT » de suivre.
❗	Ce symbole indique l'élément « OBLIGATOIRE » qui doit être suivi sans défaillance.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne placez pas les appareils à combustion dans un endroit où la sortie d'air soufflé ou la sortie d'air vicié souffle directement.

Dans le cas contraire, une combustion incomplète peut se produire et provoquer une intoxication au monoxyde de carbone.

Ne laissez pas le produit entrer en contact avec de l'eau et ne versez pas d'eau dessus. (En particulier les parties électriques telles que le moteur et les interrupteurs)

Cela peut provoquer un court-circuit ou un choc électrique.

Veillez à ne pas allumer/éteindre l'interrupteur en cas de fuite de gaz combustible.

Les étincelles provenant de l'interrupteur peuvent provoquer une explosion de gaz.

Veuillez confier la réparation du produit au revendeur ou à une personne de qualification similaire, à l'exception de l'entretien du filtre.

Sinon, cela peut provoquer un incendie, un choc électrique et des blessures.

Ne démontez pas ce produit pour le réparer ou le remonter.

Sinon, cela peut provoquer un incendie, un choc électrique et des blessures. Veuillez contacter le revendeur pour faire réparer le produit.

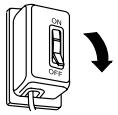
Ne faites pas fonctionner l'appareil à une tension différente de la tension nominale.

Dans le cas contraire, cela pourrait endommager le produit ou entraîner un risque d'incendie.

Ne faites pas fonctionner l'interrupteur avec des mains mouillées.

Sinon, cela peut provoquer un choc électrique.

Lorsque le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, veuillez éteindre l'interrupteur multipolaire.



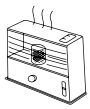
L'interrupteur multipolaire recouvert d'une trop grande quantité de poussière chauffe. Cela pourrait provoquer un incendie.

Si le produit n'est plus nécessaire, retirez-le.

Il peut provoquer des blessures s'il tombe.

⚠ ATTENTION

N'utilisez pas ce produit avec des appareils à feu ouvert (par exemple, des chaudières à gaz ou à mazout).



Sinon, il peut provoquer une intoxication au monoxyde de carbone.
→ Veuillez utiliser un ventilateur dédié.

Veuillez installer des filets anti-oiseaux ou des mesures de prévention similaires dans la hotte.

Veuillez éliminer les anomalies telles que les nids d'oiseaux, sinon cela peut entraîner un manque d'oxygène dans la pièce.

N'insérez pas vos doigts ou des bâtons dans l'entrée ou la sortie d'air du produit.

Sinon, le fonctionnement de la pièce de rotation peut entraîner des blessures.

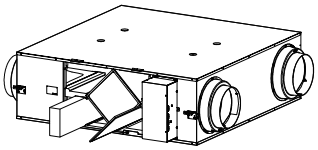
N'inclinez pas le produit pendant le démontage.

L'eau accumulée à l'intérieur du produit peut s'infiltrer dans le bâtiment.
→ Veuillez contacter un revendeur agréer pour faire réparer le produit.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

⚠ ATTENTION

Il est interdit d'utiliser le produit sans filtres.



La saleté et la poussière fixées au noyau d'échange de chaleur réduisent ses performances et peuvent s'infiltrer dans la pièce, provoquant un inconfort.

Arrêtez immédiatement l'appareil et contactez le revendeur ou une personne qualifiée pour le faire réparer si vous constatez un fonctionnement anormal (bruit, vibration ou odeur de brûlé).

Dans le cas contraire, cela pourrait provoquer un accident inattendu.

Évitez de faire face directement à la sortie d'air (en particulier lors de l'utilisation).

La saleté peut pénétrer dans les yeux.

N'utilisez pas le produit à proximité d'un combustible pulvérisé.

Sinon, cela peut provoquer un incendie.

Veuillez consulter un spécialiste si le produit est utilisé à des fins spéciales.

Si le produit est utilisé à des fins spéciales telles que la conservation d'aliments, d'animaux, de plantes, d'instruments de précision et d'œuvres d'art, la qualité peut en être affectée.

Ne placez pas d'obstacles près de l'ouverture d'admission d'air ou de l'ouverture d'évacuation d'air.

Sinon, cela peut provoquer des blessures.

Ne placez aucun objet sur le produit.

En cas de fuite d'un objet, de l'eau peut pénétrer dans l'appareil et provoquer un choc électrique. Lorsque des corps étrangers pénètrent dans l'appareil, le propulseur peut être endommagé et provoquer des blessures.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

■ Allumez/éteignez correctement la télécommande.

L'allumage ou l'extinction répété(e) de la télécommande risque d'affecter le fonctionnement du produit et d'endommager le relais de l'appareil.

■ Veuillez ne pas placer d'animaux domestiques ou de plantes directement exposés à la sortie d'air soufflé ou à la sortie d'air vicié.

Dans le cas contraire, les animaux domestiques risquent d'être incommodés et les plantes de se dessécher.

■ Le produit doit fonctionner avec un filtre.

Si le filtre n'est pas utilisé, le noyau d'échange de chaleur sera obstrué par la saleté et la poussière. Les performances du produit seront affectées et le produit pourrait ne plus fonctionner.

■ N'utilisez pas la « ventilation normale » en hiver.

De la condensation se produira à l'intérieur de la sortie d'air soufflé si le mode de fonctionnement « Ventilation normale » est utilisé dans une pièce chauffée en hiver.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

1. Ventilation à économie d'énergie

   Grâce à la récupération efficace de l'énergie thermique perdue lors de la ventilation (charge induite par l'air extérieur), vous pouvez économiser des frais de climatisation.

2. Économie d'installations

   Grâce à une réduction drastique de la charge induite par l'air extérieur, il est possible de rendre les climatiseurs plus compacts parallèlement à la récupération de l'énergie thermique.

3. Effet de réglage de l'humidité

   En mode refroidissement, l'air libre très humide est rapproché de l'atmosphère déshumidifiée de la pièce, puis alimenté. En mode chauffage, l'humidité de la pièce est transférée à l'air extérieur sec, puis alimentée.

4. Ventilation confortable et constante

   La ventilation est assurée avec une fluctuation minimale de la température de la pièce. Comme l'évacuation et l'entrée d'air se font simultanément, une ventilation stable est possible même dans une pièce très étanche à l'air.

5. Effet de cloison antibruit

   Les conduits de l'appareil et le noyau d'échange de chaleur sont caractéristiques de l'effet de cloison antibruit. Il empêche ainsi les bruits extérieurs de pénétrer dans l'appareil et les bruits intérieurs de sortir, ce qui permet de préserver l'environnement du bureau et du magasin.

6. Contrôle central RS485

   Le ventilateur récupérateur d'énergie est connecté à une télécommande avec fonction RS485 pour une gestion centralisée par BMS ou similaire.

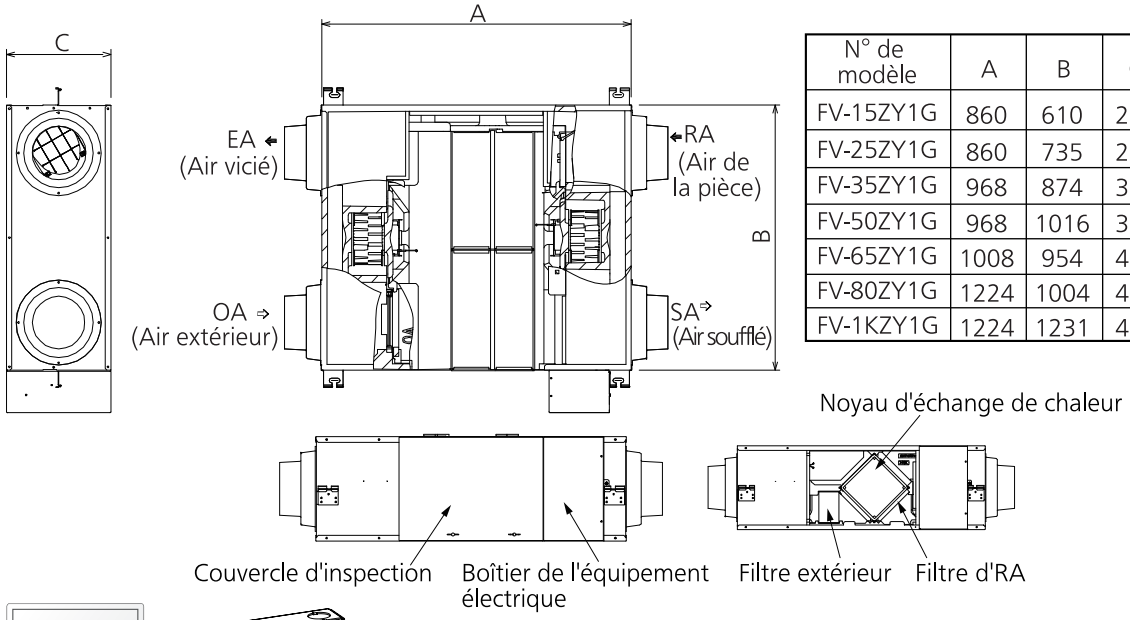
7. Filtres extérieurs

   Les filtres extérieurs sont conformes à la classe F7 de la norme EN 779.

NOMS ET DIMENSIONS DES PIÈCES

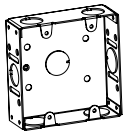
■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

Unité : mm



N° de modèle	A	B	C	Diamètre du conduit applicable
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250

Télécommande



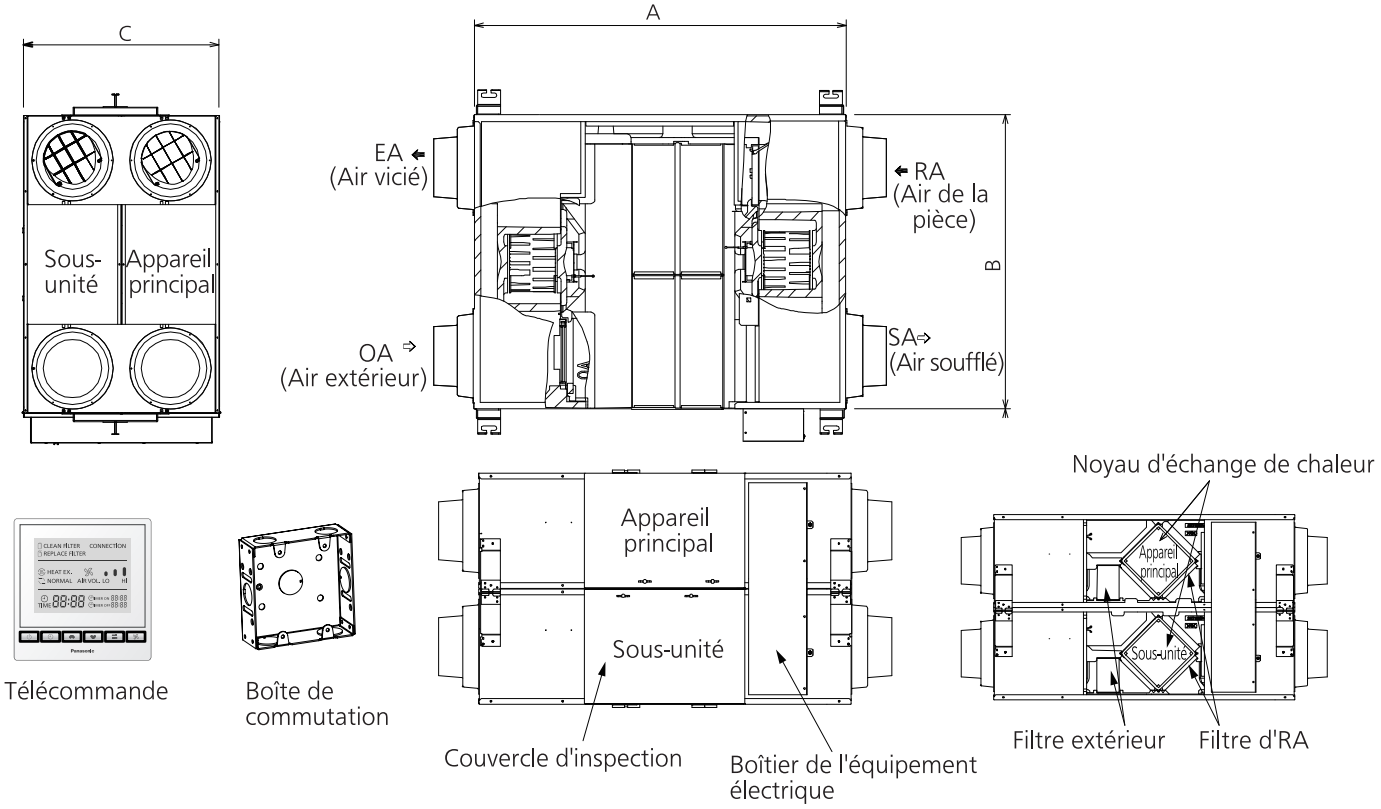
Boîte de commutation

NOMS ET DIMENSIONS DES PIÈCES

■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

Unité : mm

N° de modèle	A	B	C	Diamètre du conduit applicable
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250



INSTALLATION DU MODÈLE

■FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

Assistance
Hotte
SA (Air soufflé)
RA (Air de la pièce)
OA (Air extérieur)
EA (Air vicié)
Conduit d'air de la pièce

Installation avant

Assistance
Hotte
SA (Air soufflé)
RA (Air de la pièce)
Conduit d'air de la pièce
EA (Air vicié)
OA (Air extérieur)

Installation inversée

■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

Assistance
Conduit d'air de la pièce
Hotte
Appareil principa
Sous-unité
OA (Air extérieur)
EA (Air vicié)
OA (Air extérieur)
EA (Air vicié)
SA (Air soufflé)
RA (Air de la pièce)

Installation avant

Conduit d'air de la pièce
Assistance
Hotte
Sous-unité
Appareil principa
SA (Air soufflé)
RA (Air de la pièce)
OA (Air extérieur)
EA (Air vicié)
EA (Air vicié)
OA (Air extérieur)

Installation inversée

FONCTIONNEMENT

Pour le fonctionnement de la télécommande, veuillez vous référer aux instructions de la télécommande.

DÉPANNAGE

Veuillez vérifier selon le tableau suivant. Si l'anomalie persiste, éteignez l'appareil et contactez le revendeur.

Symptôme	Cause	Dépannage
● Le produit ne fonctionne pas lorsque l'interrupteur est allumé. ● L'air ne sort pas.	● L'interrupteur multipolaire est-il en mode « arrêt » ?	● Veuillez allumer l'interrupteur multipolaire.
	● S'agit-il d'une panne de courant?	● Une fois l'alimentation rétablie, appuyez sur l'interrupteur pour essayer de faire fonctionner le produit.
	● Le filtre est-il obstrué par de la poussière ?	● Veuillez procéder à l'entretien conformément aux consignes d'entretien.
● Le produit s'arrête pendant un certain temps lorsque le mode de fonctionnement est sélectionné.	● Le produit s'arrête pour permettre à l'amortisseur de se déplacer en douceur.	● C'est normal et aucune solution n'est nécessaire.

SPÉCIFICATIONS

Mode Récupération d'énergie

220 V-240 V～ 50 Hz

N° de modèle	Encoche	Pression statique (Pa)	Volume d'air (m^3/h)	Puissance d'entrée (W)	Efficacité de l'échange de température (%)		Efficacité de l'échange d'enthalpie (%)		Bruit (dB(A))	Poids (kg)
					Refroidis-sement	Chauffage	Refroidis-sement	Chauffage		
FV-15ZY1G	Élevé	100	150	76~84	68	83	66	76	37	23
	Bas	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	Élevé	120	250	106~117	69	82	66	74	38	27
	Bas	43,5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	Élevé	140	350	141~156	71	83	67	75	39	37
	Bas	50,5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	Élevé	130	500	180~198	65	81	62,5	73	43	40
	Bas	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	Élevé	150	650	420~462	64	82	62,5	72	45	48
	Bas	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	Élevé	150	800	470~517	63	83	63,5	73	45	60
	Bas	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	Élevé	150	1000	550~605	65	82	63	74	46	64
	Bas	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	Élevé	130	1500	940~1034	63	83	63,5	73	49	119
	Bas	48	900	380	73	85	68	75	41,5	
FV-2KZY1G	Élevé	130	2000	976~1074	65	82	63	74	51	142
	Bas	48	1200	428	73	85	69	76	43,5	

※ 1. La puissance d'entrée et l'efficacité de l'échange sont les valeurs mesurées dans le volume d'air standard.
2. Les spécifications ci-dessus sont les valeurs mesurées en usine.
3. La puissance indiquée sur la plaque signalétique est la valeur maximale sous une pression statique de 0 Pa.
4. Le bruit est mesuré à 1,5 m directement sous le centre du ventilateur récupérateur d'énergie.
La valeur du bruit du produit est mesurée dans une salle d'essai anéchoïque complète. Dans les conditions réelles, en raison de l'impact du son ambiant, la valeur du bruit sera supérieure à la valeur cible. Le bruit augmente d'environ 1 dB (A) en cas d'installation inversée.
5. Le volume d'air en mode ventilation normale est fondamentalement le même que le volume d'air en mode récupération d'énergie.
6. L'essai d'efficacité de la récupération d'énergie doit être effectué conformément à la méthode spécifiée à l'annexe 4 de la norme JIS B 8628 (2003). Les conditions environnementales de l'essai doivent être soumises aux conditions d'hiver et d'été spécifiées dans les tableaux 1 et 2 de la norme JIS B 8628 (2017).
Les autres méthodes d'essai doivent être soumises à la norme JIS B 8628 (2003).

ACCESSOIRES EN OPTION

Veuillez contacter le revendeur pour acheter le produit.

■Filtre

N° de modèle	Filtre extérieur
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G *	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G *	

* Pour le modèle FV-1HZY1G ou FV-2KZY1G, deux jeux sont utilisés à chaque fois.
Pour les autres modèles, un seul jeu est utilisé à chaque fois.

Informations relatives à la mise au rebut des appareils électriques (domestiques à usage privé)

Les appareils électriques et électroménagers usagés ne doivent pas être mélangés aux ordures ménagères. Pour leur assurer un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, veuillez confier ces produits à des points de collecte agréés qui les accepteront gratuitement. Dans certains pays, vous pouvez aussi ramener le produit à votre revendeur local contre l'achat d'un nouvel appareil. La mise au rebut correcte d'un produit contribue à préserver de précieuses ressources et à éviter des effets potentiellement négatifs sur la santé humaine et l'environnement, qui pourraient être dus à un traitement inapproprié des déchets. Veuillez contacter votre point de collecte agréé le plus proche. Des amendes peuvent être appliquées si la mise au rebut de ce déchet n'est pas confrome à la législation locale.

Pour plus d'informations sur la collecte et le recyclage, veuillez contacter votre municipalité locale.
Informations relatives à la mise au rebut dans des pays hors Union européenne.
Ce symbole est valide uniquement en Union européenne.
Si vous souhaitez éliminer cet appareil, veuillez contacter les autorités locales ou le revendeur et vous renseigner sur la méthode de mise au rebut correcte.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone, Foshan, Guangdong 528306, China
Représentant autorisé dans l'UE :
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hambourg, Allemagne
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

UPUTE ZA RUKOVANJE

Ventilator za povrat energije

Broj modela FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Svakako pročitajte odjeljak “SIGURNOSNE UPUTE” prije uporabe.

Zahvaljujemo vam na kupnji ovog Panasonic uređaja.
Prije uporabe, pažljivo pročitajte ove upute za rukovanje. Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do ozljede ili oštećenja imovine.
Sačuvajte ove upute za buduće reference.

SIGURNOSNE UPUTE

Strogo se pridržavajte

- Isključite napajanje prije održavanja.
- Uređaj smiju koristiti djeca u dobi od osam godina i starija, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, ako ga koriste pod nadzorom ili su primili upute o uporabi uređaja na siguran način i razumiju potencijalne opasnosti. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Djeca ne smiju obavljati čišćenje i održavanje bez nadzora.
- Ako je kabel za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašteni serviser ili osoba sličnih kvalifikacija, kako bi se izbjegla opasnost.

Sljedeće upute su obvezne radi prevencije ozljeda korisnika i drugih osoba ili materijalne štete.

- Stupnjevi ozljede ili oštećenja do kojih može doći kad se zanemaruju upute ili se proizvod nepravilno koristi razvrstani su i opisani sljedećim oznakama.

⚠ **UPOZORENJE**	Ova oznaka znači: Mogućnost smrti ili ozbiljne ozljede mora se ozbiljno razmotriti.
⚠ **OPREZ**	Ova oznaka znači: Mogućnost ozljede ili fizičkog oštećenja mora se ozbiljno razmotriti.

- Vrste uputa koje su obvezne, razvrstane su i opisane sljedećim slikovnim simbolima.

⃠	Ovaj simbol označava da je stavka “ZABRANJENA”.
❗	Ovaj simbol označava da je stavka “OBVEZNA” i da se mora poštivati bez iznimke.

⚠ UPOZORENJE

Uređaje s izgaranjem nemojte stavljati na mjesta gdje postoji neposredno strujanje iz izlaza za zrak ili ispuha.

U protivnom, nepotpuno izgaranje može dovesti do trovanja ugljičnim monoksidom.

Ne dopustite da proizvod dođe u kontakt s vodom ili da po njemu teče voda. (Osobito električni dijelovi kao što su motor i sklopke)

To može dovesti do kratkog spoja i električnog udara.

Nemojte uključivati/isključivati sklopku kada dolazi do curenja zapaljivog plina.

Iskrenje u sklopci može izazvati eksploziju plina.

Popravak proizvoda bez održavanje filtra povjerite ovlaštenom predstavniku ili osobi sličnih kvalifikacija.

U protivnom može izazvati požar, električni udar i ozljedu.

Ne rasklapajte ovaj proizvod radi njegova popravka ili rekonstrukcije.

U protivnom može izazvati požar, električni udar i ozljedu. Zatražite pomoć ovlaštenog predstavnika.

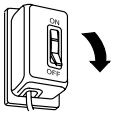
Proizvod nemojte upotrebljavati ako napon napajanja ne odgovara nazivnom naponu.

U protivnom može doći do oštećenja proizvoda ili rizika a od požara.

Sklopku nemojte aktivirati vlažnim rukama.

U protivnom može izazvati električni udar.

Ako se proizvod neće upotrebljavati duže vrijeme, isključite višepolnu sklopku.



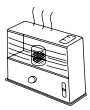
Višepolna sklopka na kojoj se nakupilo previše prašine će se zagrijati. To može izazvati požar.

Ako proizvod više nije potreban, uklonite ga.

Ako padne, on može izazvati ozljede.

⚠ OPREZ

Nemojte upotrebljavati zajedno s uređajima s otvorenim plamenom (npr. plinskim ili uljnim pećima).



U protivnom, to može dovesti do trovanja ugljičnim monoksidom.
→ Upotrebljavate namjenski ventilator.

Ugradite zaštitnu mrežu protiv ptica ili sličnu zaštitu u poklopac cijevi.

Uklonite nepravilnosti kao što su ptičja gnijezda jer u protivnom može doći do manjka kisika u prostoriji.

Nemojte gurati prste ili štapove u ulaz ili izlaz zraka iz proizvoda.

U protivnom će rad okretnog dijela izazvati tjelesnu ozljedu.

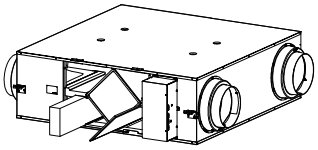
Nemojte naginjati proizvod za vrijeme demontaže.

Nakupljena voda unutar proizvoda može iscuriti u prostoriju.
→ Zatražite pomoć ovlaštenog predstavnika ako j epotreban popravak.

UPUTE ZA RUKOVANJE

⚠ OPREZ

Zabranjena je upotreba proizvoda bez filtara.



Prljavština i prašina koji se hvataju na sredinu izmjenjivača topline smanjit će njegovu učinkovitost i mogu prodrijeti u prostoriju i prouzročiti nelagodu.

Odmah zaustavite rad proizvoda i obratite se ovlaštenom predstavniku ili osobi sa sličnim kvalifikacijama da ga popravi kada se otkrije nepravilan rad poput buke, vibracija ili mirisa paljevine.

U protivnom, može doći do neočekivane nezgode.

Izbjegavajte okretanje neposredno u otvor za zrak (osobito za vrijeme rada).

Prljavština može ući u oči.

Nemojte upotrebljavati proizvod u blizini zapaljivog spreja.

U protivnom, može doći do požara.

Zatražite savjet stručne osobe ako se proizvod upotrebljava za posebne namjene.

Ako se proizvod upotrebljava za posebne namjene kao što je čuvanje hrane, životinja, biljaka, preciznih instrumenata i umjetnina, to može utjecati na kvalitetu.

Ne stavljajte prepreke blizu otvora za ulaz zraka ili otvora za izlaz zraka.

U protivnom, može doći do ozljede.

Nemojte stavljati nikakve predmete na proizvod.

Kada neki uređaj curi, voda može prodrijeti u proizvod i izazvati električni udar. Kada strane tvari uđu u proizvod, rotor se može oštetiti i izazvati ozljedu.

ZAHTJEVI ZA RAD

■ Uključite/isključite daljinski upravljač na ispravan način.

Ako uzastopno uključujete ili isključujete daljinski upravljač, to će utjecati na rad proizvoda i oštetiti relej u proizvodu.

■ Nemojte stavljati kućne ljubimce i biljke izložene neposrednoj struji zraka na ulazu ili na izlazu.

U protivnom, to može uzrokovati nelagodu kućnim ljubimcima i isušiti biljke.

■ On mora raditi s filtrom.

Ako se filtar ne koristi, sredina izmjenjivača topline će se začepiti prljavštinom i prašinom. To će utjecati na radna svojstva proizvoda i proizvod možda više neće raditi.

■ Ne koristite “Normalnu ventilaciju” zimi.

Ako se zimi u grijanoj prostoriji koristi način rada “Normalnu ventilaciju”, unutar izlaza dovodnog zraka doći će do kondenzacije.

ZNAČAJKE PROIZVODA

1. Štedna ventilacija

   Zahvaljujući učinkovitom povratu toplinske energije izgubljene tijekom ventilacije (opterećenje uzrokovano vanjskim zrakom), možete uštedjeti na troškovima klimatizacije.

2. Ušteda objekta

   Zahvaljujući drastičnom smanjenju opterećenja uzrokovanog vanjskim zrakom, klimatizacijske uređaje možete učiniti kompaktnijima paralelno s povratom toplinske energije.

3. Učinak prilagodbe vlažnosti

   U načinu rada za hlađenje, vrlo vlažan zrak iz otvorenog prostora miješa se sa sobnim isušenim zrakom i zatim se dovodi. U načinu rada za grijanje, sobna vlaga se prenosi na suhi vanjski zrak i zatim dovodi.

4. Ugodna i ujednačena ventilacija

   Dostupna je ventilacija uz najmanju moguću promjenu sobne temperature. Budući da istodobno dolazi do ispuha i dovoda zraka, stabilna ventilacija je moguća čak i u vrlo hermetički zatvorenim prostorijama.

5. Efekt zvučnog štita

   Kanali jedinice i sredina izmjenjivača topline karakteristični su za zvučni štit. Tako se sprječava ulazak vanjske buke u jedinicu, kao i izlazak zvuka unutar jedinice, tako da se može očuvati uredsko i prodajno okruženje.

6. Središnje upravljanje RS485

   Ventilator za povrat energije povezan je s daljinskim upravljačem s RS485 funkcijom za središnje upravljanje putem BMS-a ili slično.

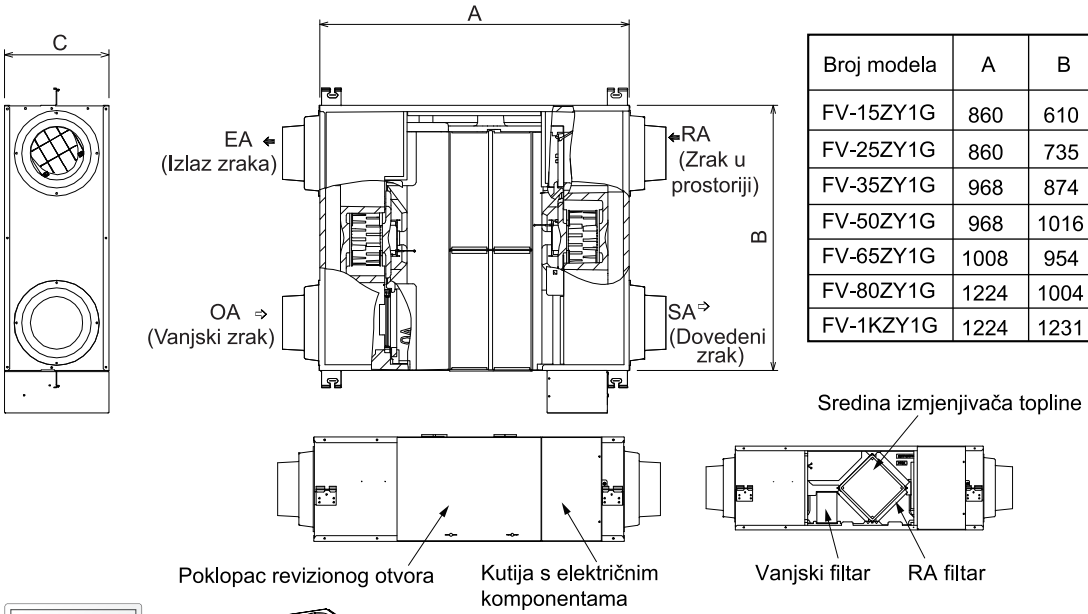
7. Vanjski filtri

   Vanjski filtri sukladni su klasi F7 standarda EN 779.

NAZIVI DIJELOVA I NJIHOVE MJERE

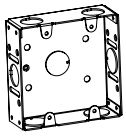
■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

Jedinica: mm



Broj modela	A	B	C	Promjer prikladnog kanala
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250

Daljinski upravljač



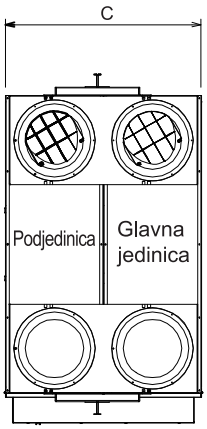
Preklopnik

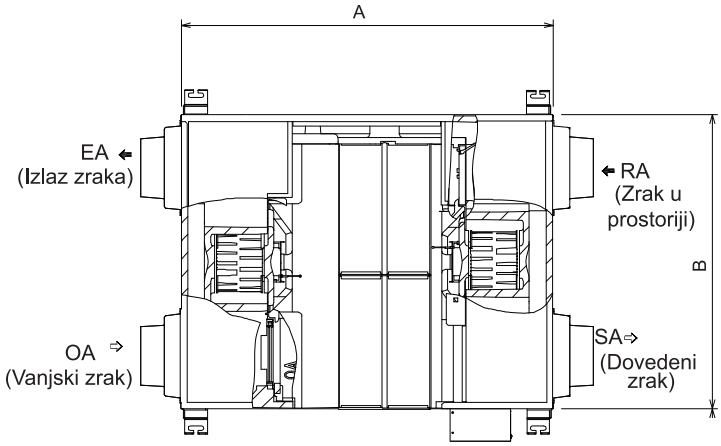
NAZIVI DIJELOVA I NJIHOVE MJERE

■ FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

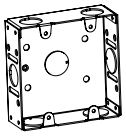
Jedinica: mm

Broj modela	A	B	C	Promjer prikladnog kanala
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250

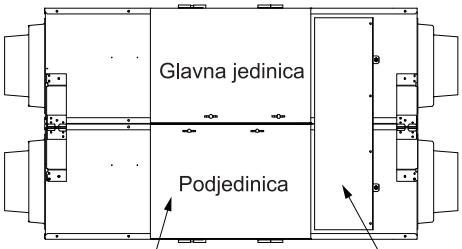




Daljinski upravljač

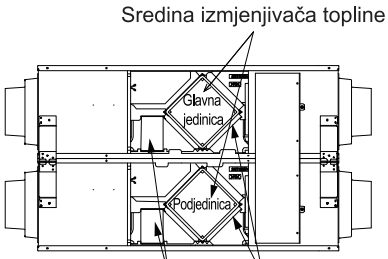


Preklopnik



Poklopac revizionog otvora

Kutija s električnim komponentama

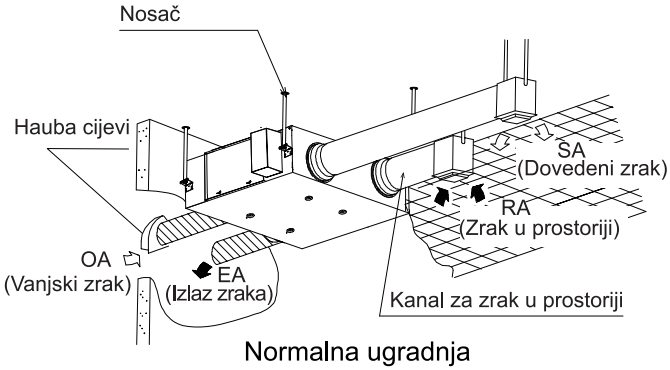


Vanjski filtar

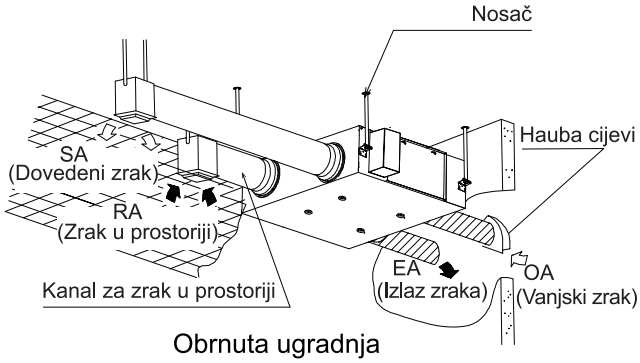
RA filtar

UGRADNJA MODELA

■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

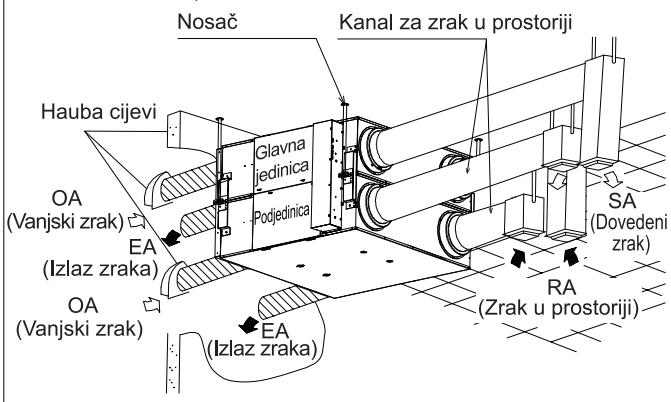


Normalna ugradnja

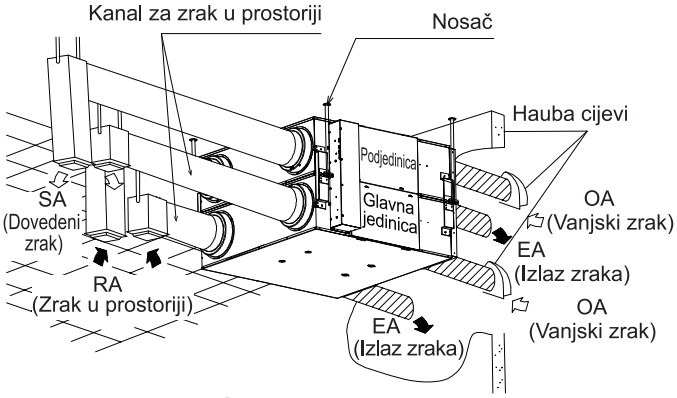


Obrnuta ugradnja

■ FV-1HZY1G, FV-2KZY1G



Normalna ugradnja



Obrnuta ugradnja

RUKOVANJE

Više o rukovanju daljinskim upravljačem potražite u uputama za daljinsko upravljanje.

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Provjerite u skladu sa sljedećom tablicom. Ako još uvijek postoji nepravilnost u radu, isključite proizvod i obratite se ovlaštenom predstavniku.

Simptom	Uzrok	Rješavanje problema
● Proizvod ne radi kada je sklopka uključena. ● Zrak ne izlazi van.	● Je li višepolna sklopka u položaju “OFF” (isključeno)?	● Uključite višepolnu sklopku.
	● Da nije nestalo struje?	● Nakon povratka električnog napajanja, prtisnite sklopku radi pokušaja pokretanja.
	● Je li filtar začepljen prašinom?	● Obavite održavanje u skladu s uputama za održavanje.
● Proizvod nakratko prekida s radom pri odabiru načina rada.	● Proizvod se zaustavlja radi nesmetanog pomicanja prigušnika.	● Nije potrebno poduzimati ništa; to je normalno.

SPECIFIKACIJE

Način rada za povrat energije

220 V-240 V～ 50 Hz

Broj modela	Usjek	Statički tlak (Pa)	Volumena zraka (m^3/h)	Ulazna snaga (W)	Učinkovitost izmjene temperature (%)		Učinkovitost izmjene entalpije (%)		Buka (dB(A))	Težina (kg)
					Hlađenje	Grijanje	Hlađenje	Grijanje		
FV-15ZY1G	Visoki	100	150	76～84	68	83	66	76	37	23
	Niski	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	Visoki	120	250	106～117	69	82	66	74	38	27
	Niski	43,5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	Visoki	140	350	141～156	71	83	67	75	39	37
	Niski	50,5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	Visoki	130	500	180～198	65	81	62,5	73	43	40
	Niski	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	Visoki	150	650	420～462	64	82	62,5	72	45	48
	Niski	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	Visoki	150	800	470～517	63	83	63,5	73	45	60
	Niski	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	Visoki	150	1000	550～605	65	82	63	74	46	64
	Niski	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	Visoki	130	1500	940～1034	63	83	63,5	73	49	119
	Niski	48	900	380	73	85	68	75	41,5	
FV-2KZY1G	Visoki	130	2000	976～1074	65	82	63	74	51	142
	Niski	48	1200	428	73	85	69	76	43,5	

※ 1. Ulazna snaga i učinkovitost izmjene su vrijednosti koje se mjere pri standardnom protoku zraka.
2. Gornje specifikacije predstavljaju vrijednosti koje su izmjerene s tvorničkim postavkama.
3. Snaga navedena na nazivnoj pločici predstavlja maksimalnu vrijednost pri statičkom tlako od 0 Pa.
4. Buka je izmjerena na 1,5 m neposredno ispod sredine ventilatora za povrat energije.
Vrijednost buke proizvoda mjeri se u ispitnoj prostoriji bez odjeka (gluha komora). U stvarnim će uvjetima buka biti veća od željene vrijednosti zbog buke u okolini. Boka je veća za oko 1 dB (A) u obrnutoj ugradnji.
5. Volumen zraka u normalnoj ventilaciji u osnovi je jednak kao i volumen zraka u načinu rada za povrat energije.
6. Ispitivanje učinkovitosti povrata energije treba se izvoditi u skladu s metodom propisano u dodatku 4 za JIS B 8628 (2003). Ispitni uvjeti u okruženju trebaju zimski i ljetni uvjeti koji su propisani u tablici 1 i tablici 2 za JIS B 8628 (2017). Ostale metode trebaju biti u skladu s JIS B 8628 (2003).

DODATNI PRIBOR

Obratite se ovlašteno predstavniku radi kupnje.

■Filtar

Broj modela	Vanjski filtar
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G*	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G*	

*Za model FV-1HZY1G ili FV-2KZY1G, svaki put se koriste dva kompleta.
Za ostale modele svaki put se koristi jedan kompet.

Informacije o odlaganju električne opreme

(privatna kućanstva)

Korištene električne i elektroničke uređaje ne smijete miješati s običnim kućnim otpadom.
Za pravilnu obradu, oporabu i recikliranje, odnesite ove proizvode na određena sabirna mjesta, gdje će biti prihvaćeni besplatno. Alternativno, u nekim zemljama moguće ga je vratiti svom lokalnom trgovcu nakon kupnje novog uređaja. Ispravno odlaganje proizvoda pomoći će uštedi vrijednih resursa i spriječiti sve moguće negativne učinke na ljudsko zdravlje i okoliš koji bi inače mogli nastati neprikladnim rukovanjem otpadom. Obratite se najbližem određenom sabirnom mjestu. Za nepravilno odlaganje ovog otpada mogu se primijeniti kazne, u skladu s nacionalnim zakonodavstvom.

Za više informacija o prikupljanju i recikliranju obratite se lokalnoj jedinici uprave.
Informacije o odlaganju u ostalim zemljama izvan Europske unije.
Ovaj simbol vrijedi samo za Europsku uniju.
Ako želite baciti ovaj uređaj, obratite se lokalnim vlastima ili trgovcu i raspitajte se za ispravan način odlaganja.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone,
Foshan, Guangdong 528306, China
Ovlašteni zastupnik u EU-u:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Njemačka

Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

ISTRUZIONI PER L'USO

Unità di ventilazione con recupero di calore

Modello n. FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Prima di mettere in funzione l'unità, leggere attentamente la sezione "ISTRUZIONI DI SICUREZZA".

Grazie mille per aver acquistato questo prodotto Panasonic.
Si prega di leggere attentamente queste istruzioni, prima dell'uso. La mancata osservanza delle istruzioni, potrebbe provocare lesioni o danni a persone o cose.
Si prega di conservare queste istruzioni per consultazioni future.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Si prega di seguire rigorosamente

- Disalimentare il prodotto, prima della manutenzione.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o privi di esperienza e conoscenza se dotati di supervisione o istruzioni riguardo l'uso dell'apparecchio in modo sicuro e se ne comprendono i pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dall'assistenza o da personale con qualifiche simili, per evitare rischi.

Le seguenti istruzioni devono essere seguite con la massima attenzione al fine di evitare lesioni agli utenti o agli astanti o danni alle cose.

- I gradi di lesioni o danni che possono verificarsi quando le istruzioni vengono ignorate e se il prodotto non viene utilizzato correttamente sono stati classificati e descritti dalle seguenti indicazioni.

⚠ **AVVERTENZA**	Questo simbolo indica un pericolo di morte o lesioni gravi.
⚠ **ATTENZIONE**	Questo simbolo indica un rischio di lesioni o danni materiali.

- I tipi di istruzioni da seguire sono descritti e classificati con i seguenti simboli grafici.

⃠	Questo simbolo indica un'azione "VIETATA".
❗	Questo simbolo indica un'azione "OBBLIGATORIA".

⚠ AVVERTENZA

Non posizionare apparecchi a combustione in prossimità del flusso dell'aria di espulsione o di ripresa.

In caso contrario, può verificarsi una combustione incompleta che causa avvelenamento da monossido di carbonio.

Evitare che il prodotto venga a contatto con l'acqua o che vi si versi sopra. (Soprattutto le parti elettriche come il motore e gli interruttori)

Potrebbero verificarsi cortocircuiti o scosse elettriche.

Non accendere/spegnere l'interruttore in presenza di perdite di gas combustibile.

Le scintille dell'interruttore possono causare esplosioni di gas.

Affidare al rivenditore o a una persona con qualifica simile la riparazione del prodotto esclusa la manutenzione del filtro.

In caso contrario, farlo potrebbe causare incendi, scosse elettriche o lesioni.

Non smontare questo prodotto per riparazioni o ricostruzioni.

In caso contrario, farlo potrebbe causare incendi, scosse elettriche o lesioni. Si prega di contattare il rivenditore per la riparazione.

Non utilizzare il prodotto con un voltaggio nominale differente.

In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al prodotto o un rischio di incendio.

Non azionare l'interruttore con le mani bagnate.

In caso contrario, farlo potrebbe causare scosse elettriche.

Quando il prodotto non viene utilizzato per un lungo periodo, spegnere l'interruttore sezionatore.

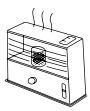
La polvere accumulata sull'interruttore si surriscalda. Potrebbe causare incendi.

Rimuovere il prodotto, se non più necessario.

Potrebbe causare lesioni se cade.

⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare insieme ad apparecchi a combustione aperta (ad es. forni a gas o a petrolio).



In caso contrario, può causare un avvelenamento da monossido di carbonio.
→ Utilizzare un ventilatore dedicato.

Installare una rete anti-uccelli o una protezione simile nella cappa del tubo.

Rimuovere corpi estranei, come nidi di uccelli, i quali potrebbero causare una mancanza di ossigeno nella stanza.

Non inserire dita o bastoncini nell'ingresso o nell'uscita dell'aria del prodotto.

In caso contrario, le parti in movimento, potrebbero causare lesioni a persone o cose.

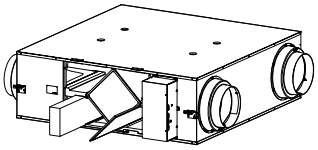
Non inclinare il prodotto durante lo smontaggio.

L'acqua accumulata all'interno del prodotto potrebbe causare danni.
→ Si prega di contattare il rivenditore autorizzato per la riparazione.

ISTRUZIONI PER L'USO

⚠ ATTENZIONE

È vietato utilizzare il prodotto senza filtri.



Lo sporco e la polvere attaccati al pacco di scambio ne ridurranno le prestazioni e potrebbero penetrare nella stanza causando disagio.

Arrestare immediatamente il prodotto e contattare il rivenditore o una persona qualificata per ripararlo in caso di funzionamento anomalo come rumore, vibrazione o odore di bruciato.

In caso contrario, potrebbe provocare danni accidentali.

Evitare di guardare direttamente verso l'uscita dell'aria (soprattutto durante il funzionamento).

Lo sporco potrebbe causare lesioni agli occhi.

Non utilizzare il prodotto vicino ad uno spray combustibile.

In caso contrario, potrebbe causare incendi.

Consultare uno specialista se il prodotto viene utilizzato per scopi speciali.

Se il prodotto viene utilizzato per scopi speciali come la conservazione di alimenti, animali, piante, strumenti di precisione e opere d'arte, potrebbe comprometterne la qualità.

Non collocare ostacoli vicino all'apertura di aspirazione e/o espulsione dell'aria.

In caso contrario, potrebbero provocare lesioni.

Non appoggiare nessun oggetto sul prodotto.

Quando un oggetto danneggia il prodotto, l'acqua potrebbe entrare all'interno causando scosse elettriche. Eventuali corpi estranei inseriti nel prodotto, potrebbero danneggiare le parti in movimento, causando lesioni a persone o cose.

REQUISITI PER L'USO

■ Accendere/spegnere correttamente il telecomando.

Se si accende o si spegne ripetutamente il telecomando, ciò influirà sulle operazioni del prodotto e danneggerà il relè nel prodotto.

■ Utilizzare con filtro.

Se il filtro non viene utilizzato, il pacco di scambio sarà ostruito da sporco e polvere. Le prestazioni del prodotto ne risentiranno e il prodotto potrebbe danneggiarsi.

■ Non posizionare animali domestici e piante direttamente esposti All'uscita dell'aria di espulsione o di ripresa.

In caso contrario, potrebbe causare disagio agli animali domestici e seccare le piante.

■ Non utilizzare la "Ventilazione normale" durante l'inverno.

Potrebbe generarsi condensa in uscita dall'unità se la modalità di funzionamento "Ventilazione normale" viene utilizzata in una stanza riscaldata durante l'inverno.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. Unità di ventilazione a recupero di calore

   Grazie all'efficiente recupero dell'energia termica dissipata durante la Ventilazione (dovuto alla temperatura dell'aria esterna), è possibile risparmiare parte della climatizzazione.

2. Risparmio per l'edificio

   Grazie alla riduzione del carico termico, generato dall'aria esterna, è possibile ridurre la capacità dei condizionatori parallelamente al recupero di energia termica.

3. Effetto di regolazione dell'umidità

   Durante il raffrescamento, l'umidità dell'aria esterna viene ceduta all'aria deumidificata proveniente dall'ambiente e quindi immessa in stanza.
   Durante il riscaldamento, l'umidità interna viene ceduta all'aria deumidificata proveniente dall'esterno che verrà immessa in stanza.

4. Ventilazione confortevole e costante

   La ventilazione è disponibile con la minima fluttuazione possibile della temperatura ambiente. Poiché l'aspirazione e l'immissione dell'aria vengono eseguite contemporaneamente, è possibile una ventilazione stabile anche in una stanza altamente ermetica.

5. Effetto anti-rumore

   I canali dell'unità e il pacco di scambio termico sono caratterizzati da un effetto anti-rumore. Pertanto, impediscono che un rumore esterno entri nell'unità e che anche il suono all'interno dell'unità si propaghi, in modo da preservare l'ambiente dell'ufficio e del negozio.

6. Controllo seriale RS485

   L'unità di ventilazione con recupero di calore è collegato a un telecomando tramite RS485 per la gestione del controllo centralizzato da BMS o simili.

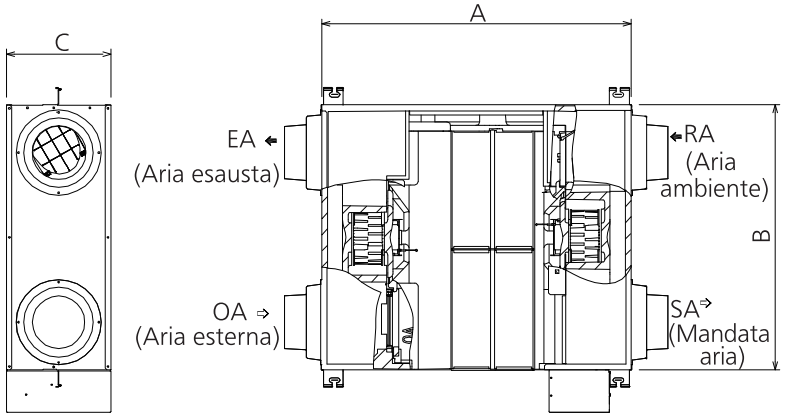
7. Filtri esterni

   I filtri esterni sono conformi alla classe F7 della norma EN 779.

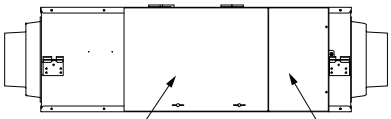
NOMI E DIMENSIONI DELLE PARTI

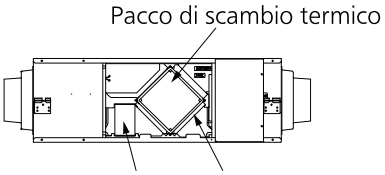
■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

Unità: mm

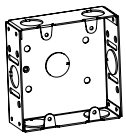


Modello n.	A	B	C	Diametro canale applicabile
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250





Telecomando



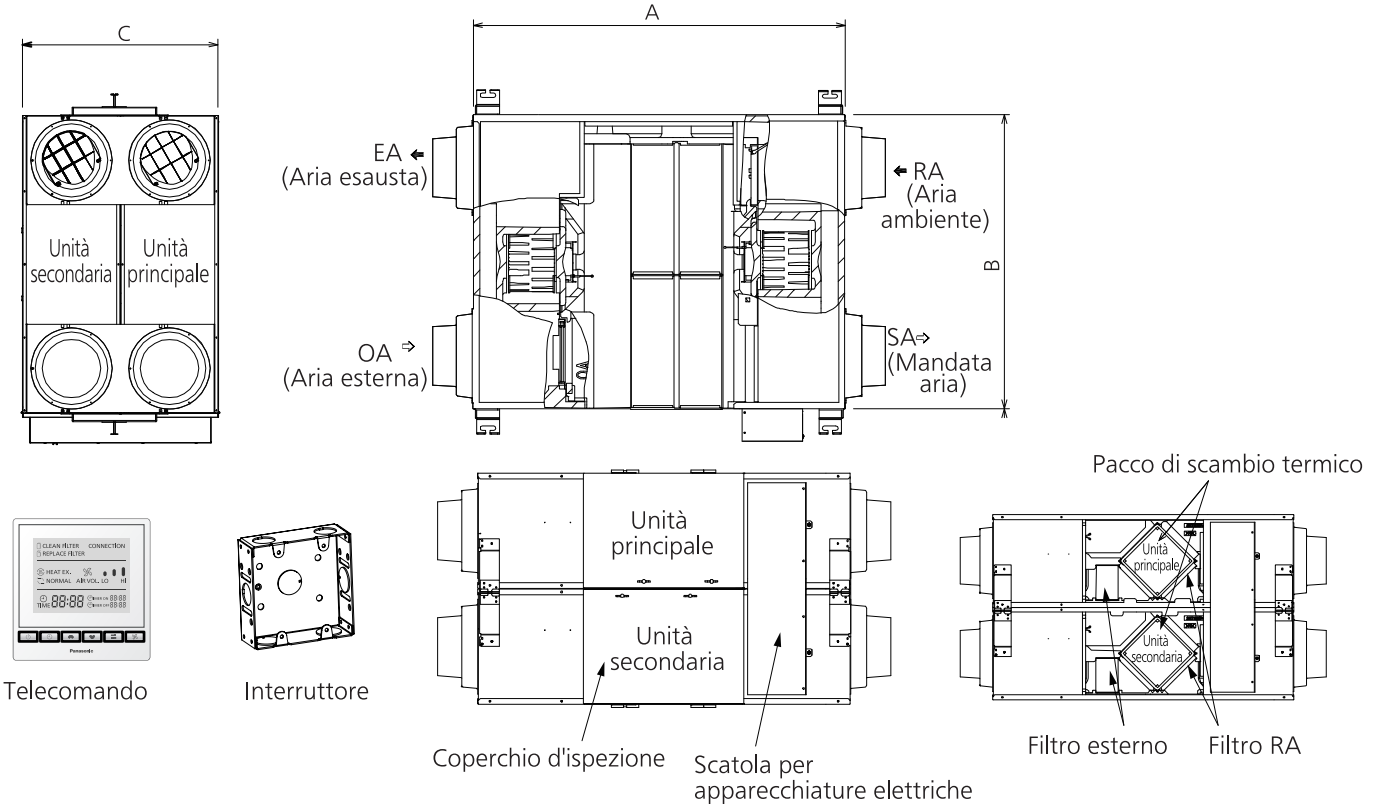
Interruttore

NOMI E DIMENSIONI DELLE PARTI

■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

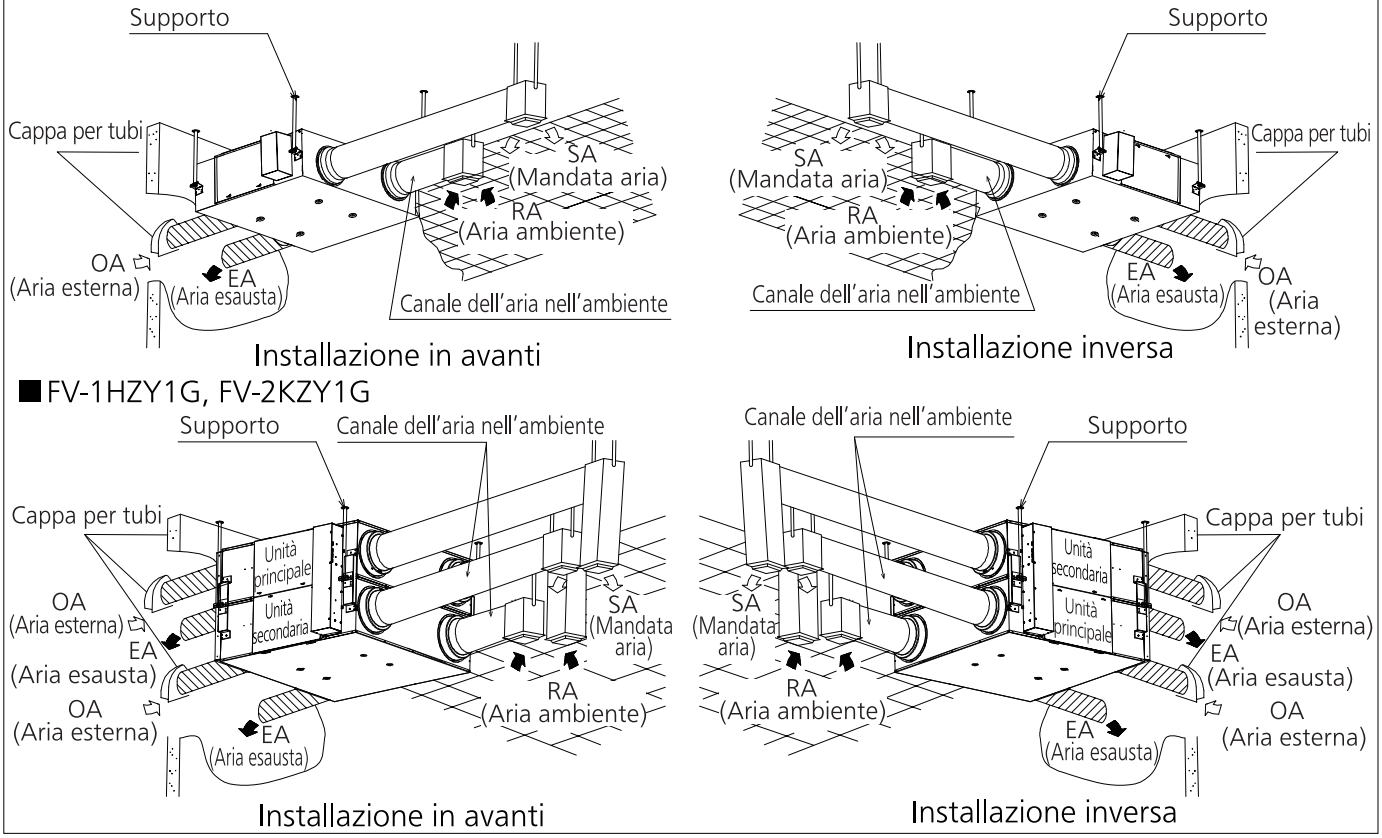
Unità: mm

Modello n.	A	B	C	Diametro canale applicabile
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250



INSTALLAZIONE MODELLO

■FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G



UTILIZZO

Per il funzionamento del telecomando, fare riferimento alle istruzioni del telecomando.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Controllare secondo la seguente tabella. Se l'anomalia persiste, spegnere il prodotto e contattare il rivenditore.

Sintomo	Causa	Risoluzione dei problemi
● Il prodotto non funziona dopo l'accensione dell'interruttore. ● Non esce aria.	● L'interruttore è spento?	● Accendere l'interruttore.
	● C'è un guasto o un'interruzione dell'alimentazione?	● Dopo il ripristino dell'alimentazione, premere l'interruttore per provare il funzionamento.
	● Il filtro è intasato di polvere?	● Eseguire la manutenzione secondo le istruzioni di manutenzione.
● Il prodotto si ferma per un po' quando viene selezionata la modalità di funzionamento.	● Il prodotto si ferma per far muovere dolcemente la serranda.	● Questo è normale e non è richiesta alcuna soluzione.

SPECIFICA

Modalità recupero energia

220 V-240 V～ 50 Hz

Modello n.	Tacca	Pressione statica (Pa)	Volume dell'aria (m^3/h)	Potenza in ingresso (W)	Efficienza di scambio termico (%)		Efficienza di scambio entalpico (%)		Rumore (dB(A))	Peso (kg)
					Raffred-damento	Riscal-damento	Raffred-damento	Riscal-damento		
FV-15ZY1G	Alto	100	150	76~84	68	83	66	76	37	23
	Basso	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	Alto	120	250	106~117	69	82	66	74	38	27
	Basso	43,5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	Alto	140	350	141~156	71	83	67	75	39	37
	Basso	50,5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	Alto	130	500	180~198	65	81	62,5	73	43	40
	Basso	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	Alto	150	650	420~462	64	82	62,5	72	45	48
	Basso	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	Alto	150	800	470~517	63	83	63,5	73	45	60
	Basso	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	Alto	150	1000	550~605	65	82	63	74	46	64
	Basso	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	Alto	130	1500	940~1034	63	83	63,5	73	49	119
	Basso	48	900	380	73	85	68	75	41,5	
FV-2KZY1G	Alto	130	2000	976~1074	65	82	63	74	51	142
	Basso	48	1200	428	73	85	69	76	43,5	

※ 1. La potenza in ingresso e l'efficienza di scambio sono i valori misurati sotto il volume d'aria standard.
2. Le specifiche di cui sopra sono i valori misurati sotto l'impostazione di fabbrica.
3. La potenza indicata in targa è il valore massimo alla pressione statica di 0 Pa.
4. Il rumore è misurato 1,5 m direttamente sotto il centro del ventilatore a recupero energetico. Il valore del rumore del prodotto viene misurato in una sala di prova del rumore completamente anecoica. In condizioni reali, a causa dell'impatto del suono ambientale, il valore del rumore sarà maggiore del valore target. Il rumore aumenta di circa 1 dB (A) in caso di installazione inversa.
5. Il volume d'aria in modalità di ventilazione normale è fondamentalmente uguale al volume d'aria in modalità di recupero energetico.
6. Il test di efficienza del recupero energetico deve essere eseguito secondo il metodo specificato nell'Appendice 4 di JIS B 8628 (2003). Le condizioni ambientali di prova devono essere soggette alle condizioni invernali ed estive specificate nella Tabella 1 e nella Tabella 2 di JIS B 8628 (2017). Altri metodi di prova dovrebbero essere soggetti a JIS B 8628 (2003).

ACCESSORI OPZIONALI

Si prega di contattare il rivenditore per l'acquisto.

■Filtro

Modello n.	Filtro esterno
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G *	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G *	

* Per il modello FV-1HZY1G o FV-2KZY1G, vengono utilizzati due set alla volta. Per gli altri modelli, viene utilizzato un set alla volta.

Informazioni sullo Smaltimento delle apparecchiature elettriche (private domestiche)

Gli apparecchi elettrici ed elettronici usati non devono essere mischiati con i rifiuti domestici generici. Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio, portare questi prodotti ai punti di raccolta designati, dove saranno accettati gratuitamente. In alternativa, in alcuni paesi potresti essere in grado di restituirlo al tuo rivenditore locale al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio. Smaltire correttamente un prodotto aiuterà a risparmiare risorse preziose e prevenire potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente che potrebbero altrimenti derivare da una gestione inappropriata dei rifiuti. Si prega di contattare il punto di raccolta designato più vicino. In caso di smaltimento scorretto di tali rifiuti possono essere previste sanzioni, in conformità alla legislazione nazionale.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio, contattare il comune locale.
Informazioni sullo smaltimento in altri Paesi al di fuori dell'Unione Europea.
Questo simbolo è valido solo nell'Unione Europea.
Se si desidera eliminare questo apparecchio, contattare le autorità locali o il rivenditore e chiedere il metodo corretto di smaltimento.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone,
Foshan, Guangdong 528306, China
Rappresentante autorizzato nell'UE:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Amburgo, Germania
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

Hővisszanyerős szellőztető

Típusszám FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Működtetés előtt feltétlenül olvassa el a „BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK” című részt.

Köszönjük, hogy a Panasonic terméket választotta.
Kérjük, hogy figyelmesen olvassa el ezen útmutatót, mielőtt használatba veszi. Az utasítások be nem tartása miatt sérülés történhet vagy anyagi kár keletkezhet.
Kérjük, hogy későbbi ellenőrzés céljából őrizze meg az útmutatót.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Szigorúan tartsa be

■Karbantartás előtt kérjük győződjön meg róla a berendezés nem kapcsolódik áramforráshoz.
■A készüléket 8 éven aluli gyermekek, csökkent fizikai, érzékelési és szellemi képességekkel rendelkező, valamint az efféle készülékek használatában járatlan személyek csak felügyelet mellett, vagy a készülék biztonságos használatának és a használattal járó veszélyek ismertetése után használhatják. Gyermekek ne játsszanak a készülékkel. A tisztítást és a karbantartást ne végezze a gyermek felügyelet nélkül.
■Ha sérült a hálózati kábel, akkor ki kell cseréltetni azt a gyártóval, a szervizképviselőjével vagy hasonló szakképzettséggel rendelkező személlyel a veszély kiküszöbölése érdekében.

Szigorúan be kell tartani a következő utasításokat a használók vagy mások sérülésének vagy anyagi kár keletkezésének megelőzése érdekében.

■ Ha figyelmen kívül hagyják az utasításokat, és ha nem megfelelően használják a terméket, akkor sérülés vagy anyagi kár következhet be. A következő figyelmeztetéseknél történik a sérülés vagy az anyagi kár minősítése vagy leírása.

⚠ **VIGYÁZAT**	A jelzés jelentése: Kérjük fokozottan ügyeljen, mert az előírás elmulasztása halálos, vagy súlyos sérülést okozhat.
⚠ **FIGYELEM**	A jelzés jelentése: Kérjük fokozottan ügyeljen, mert az előírás elmulasztása sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

■ A következő piktogramokkal jelölve találhatóak meg a betartandó utasítások besorolásai és azok leírásai.

⊘ ⊘	„TILTOTT” tevékenységet jelöl ez a szimbólum.
❗	„KÖTELEZŐ”, maradéktalanul betartandó utasítást jelöl ez a szimbólum.

VIGYÁZAT

Ne tegyen égetőberendezést olyan helyre, amelyre közvetlenül rá van irányítva a bevezetett levegő kimenete vagy a kiáramló levegő kimenete.

Ellenkező esetben szénmonoxid mérgezést okozhat a tökéletlen égés.

Ügyeljen arra, hogy ne érintkezzen vízzel a termék, illetve ne öntsön rá vizet. (Különös tekintettel az olyan elektromos alkatrészekre, mint a motor és a kapcsolók.)

Ez zárlatot vagy áramütést okozhat.

Gyúlékony gáz szivárgások esetén ne kapcsolja be/ki.

Gázrobbanást okozhatnak a kapcsoláskor keletkező szikrák.

A szűrő karbantartás kivételével a forgalmazót vagy hasonló szakképesítéssel rendelkező személyt bízzon meg a termék javításával.

Ellenkező esetben tüzet, áramütést és sérülést okozhat.

Ne szedje szét e terméket javítás vagy átalakítás érdekében.

Ellenkező esetben tüzet, áramütést és sérülést okozhat. Javítás elvégzése érdekében forduljon a forgalmazóhoz.

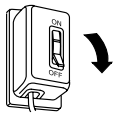
Ne üzemeltesse a terméket a névlegestől eltérő feszültséggel.

Ellenkező esetben károsíthatja a terméket vagy tűzveszélyt idézhet elő.

Ne működtesse nedves kézzel a kapcsolót.

Ellenkező esetben ez áramütést okozhat.

Ha hosszabb ideig nem használja a terméket, akkor kapcsolja le a megszakítót.



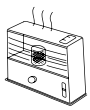
Felmelegszik a megszakító, ha túl sok por halmozódik fel rajta.
Ez tüzet okozhat.

Ha már nincs szükség a termékre, akkor távolítsa el a terméket.

Sérüléseket okozhat, ha leesik.

FIGYELEM

Ne működtesse nyílt lánggal működő készülékkel együtt (pl. gáz- vagy olajkályha).



Ellenkező esetben szénmonoxid mérgezést okozhat.
→ Erre a célra szolgáló ventilátort használjon.

Szereljen fel madárvédő hálót vagy hasonló védelmet a cső tetejére.

Szüntesse meg az olyan rendellenességeket, mint például a madárfészkek, ellenkező esetben oxigénhiány keletkezhet a helységben.

Ne dugja az ujját vagy botokat a termék levegőbemenetébe vagy levegőkimenetébe.

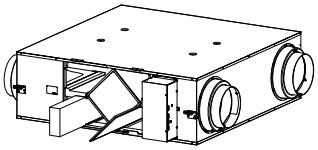
Ellenkező esetben személyi sérülést okoz a forgó alkatrész.

Ne döntse meg a terméket a szétszerelés során.

Kiszivároghat és anyagi kárt okozhat a termék belsejében összegyűlt víz.
→ Javítás elvégzése érdekében forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.

⚠ FIGYELEM

Tilos a termék szűrők nélküli használata.



A hőcserélő magjára tapadt szennyeződés és por csökkenti a teljesítményét és kellemetlenséget okozva kijuthat a helységbe.

Azonnal állítsa le a terméket, és javítás érdekében forduljon a forgalmazóhoz vagy hasonló szakképesítéssel rendelkező személyhez, ha olyan rendellenességet tapasztal, mint zaj, rezgés és égett szag.

Ellenkező esetben váratlan balesetet okozhat.

Kerülje közvetlen belenézést a levegőkimenetbe (különösen, amikor működik).

Piszok kerülhet a szemébe.

Ne használja a terméket gyúlékony anyagot permetező eszköz közelében.

Ellenkező esetben tüzet okozhat.

Forduljon szakemberhez, ha speciális célra használja a terméket.

Érintheti a minőséget, ha olyan speciális célra használják az eszközt, mint étel, állatok, növények, precíziós műszerek és műalkotások állapotának a megőrzésére.

Ne tegyen akadályokat a levegőbemeneti nyílás és a levegőkimeneti nyílás közelébe.

Ellenkező esetben sérülést okozhat.

Ne tegyen semmilyen tárgyat sem a termékre.

Ha szivárog a tárgy, akkor áramütést okozva víz kerülhet a termékbe. Ha idegen dolgok kerülnek a termékbe, akkor sérülést okozva károsodhat a járókerék.

MŰKÖDTETÉSI KÖVETELMÉNYEK

■ Helyesen kapcsolja be/ki a távvezérlőt.

Ha ismételten kapcsolja be vagy ki a távvezérlőt, akkor az befolyásolhatja a termék működését, továbbá károsítja a termékben található relét.

■ Ne tegye olyan helyre a kedvenc állatokat és növényeket, ahol ki vannak téve a bevezetett levegő kimenete vagy a kiáramló levegő kimenete hatásának.

Ellenkező esetben kényelmetlenül érezhetik magukat a kedvenc állatok és kiszáradhatnak a növények.

■ Szűrővel kell üzemeltetni.

Szűrő használata nélkül a szennyeződés és por eltömítheti a hőcserélő magját. Érinti a termék teljesítményét, és előfordulhat, hogy már nem használható a termék.

■ Télen ne használja a „Normál szellőzés” üzemmódot.

Páralecsapódás történik a bevezetett levegő kimenetén, ha télen fűtött helységben „Normál szellőzés” üzemmódban használják a terméket.

TERMÉKJELLEMZŐK

1. Energiatakarékos szellőztetés

   A szellőztetés során (a külső levegő általi terhelés) elveszített hőenergia hatékony visszanyerésének köszönhetően megtakaríthatja egy légkondicionáló költségét.

2. Eszköz megtakarítás

   A külső levegő általi terhelés drasztikus csökkentésének köszönhetően, kisebb légkondicionálót használhat a hőenergia visszanyerésével párhuzamosan.

3. Páratartalom beállításának a hatása

   Egy Hűtés üzemmódban nagy páratartalmú szabad levegő kerül egy közel páratlanított helység légkörébe, majd azután történik a bevezetése. Egy Fűtés üzemmódban a helység páratartalmát a száraz kültéri levegőnek adja át, majd ezután történik a bevezetése.

4. Kényelmes és folyamatos szellőztetés

   A helység hőmérsékletének kisebb lehetséges ingadozásával történik a szellőztetés. Mivel párhuzamosan történik a kiáramlás és levegő beáramlás, még nagyban légzárt helységben is biztosított a stabil szellőztetés.

5. Hangfogó hatás

   Hangfogó hatásúak az egység csövei és a hőcserélő magja. Így megakadályozza az egységbe jutó kültéri zaj, illetve az egységben keletkező zaj egységből való kijutását, hogy ne zavarja az irodai és üzleti környezetet.

6. RS485-es központi vezérlés

   BMS vagy hasonló általi központi vezérlés céljából az RS485-es funkcióval történik a hővisszanyerős szellőztető távvezérlőhöz való csatlakoztatása.

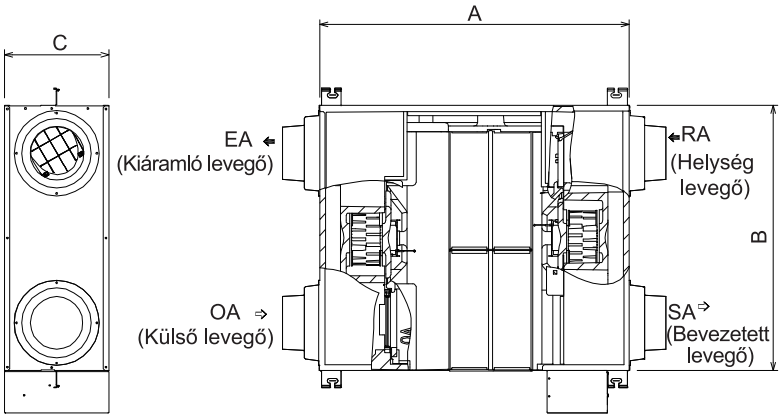
7. Kültéri szűrők

   A kültéri szűrők megfelelnek az EN 779 szabvány, F7 osztálya követelményeinek.

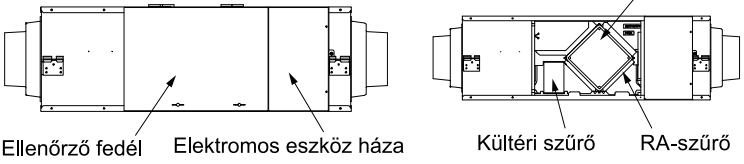
ALKATRÉSZNEVEK ÉS MÉRETEK

■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

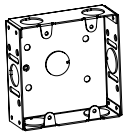
Egység: mm



Típusszám	A	B	C	Alkalmazható csőátmérő
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250



Távvezérlő



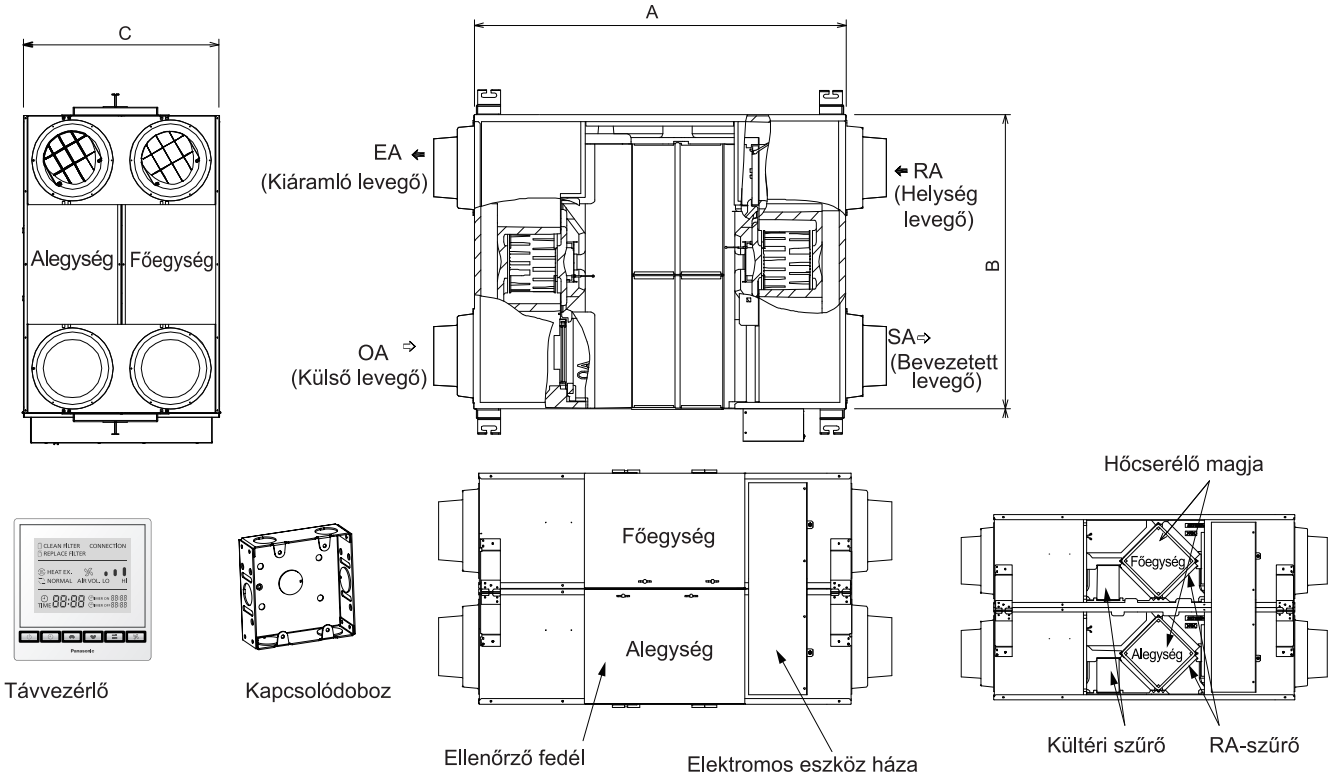
Kapcsolódoboz

ALKATRÉSZNEVEK ÉS MÉRETEK

■ FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

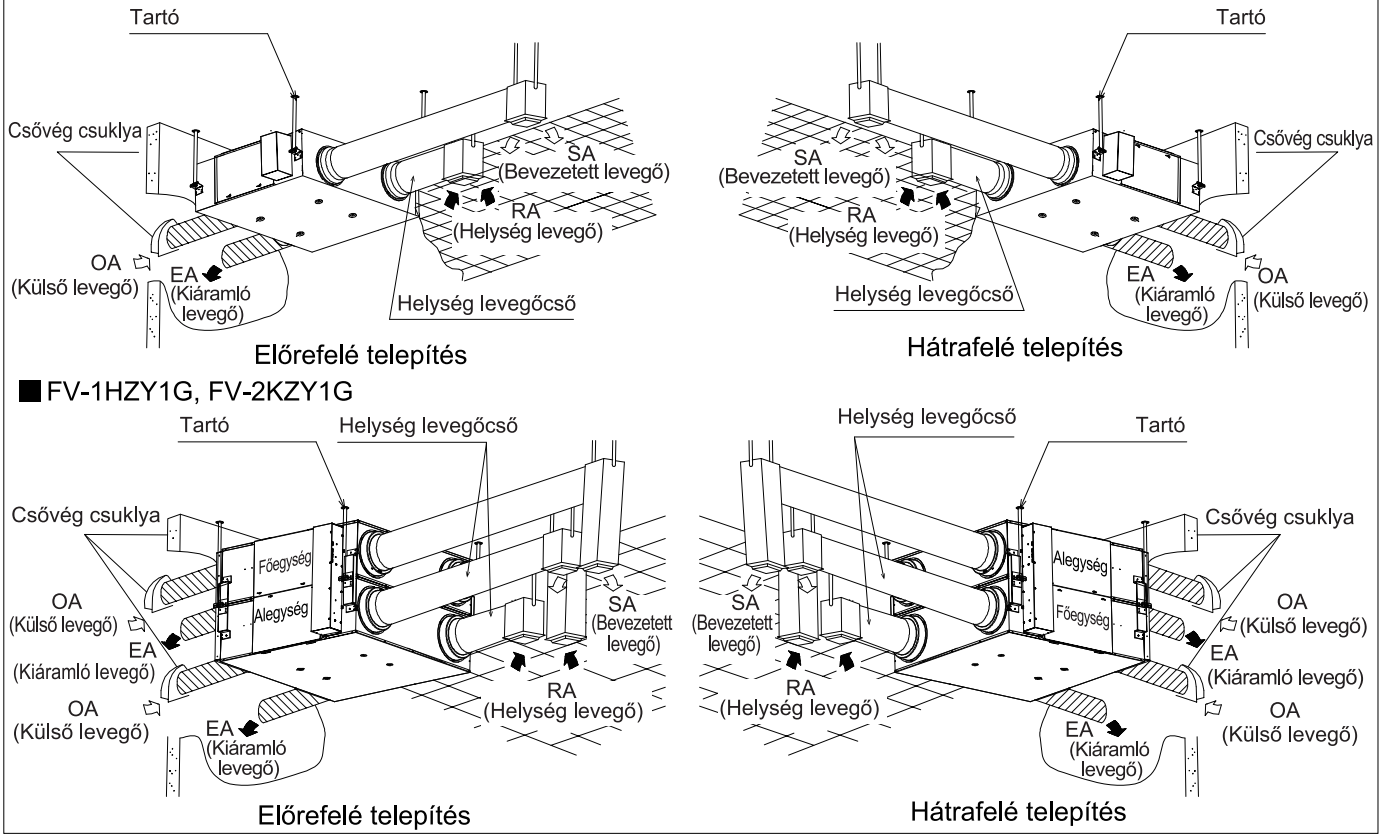
Egység: mm

Típusszám	A	B	C	Alkalmazható csőátmérő
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250



TÍPUS TELEPÍTÉSEN

■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G



ÜZEMELTETÉS

A távvezérlő működtetésre vonatkozó információkért a távvezérlő útmutatóját nézze meg.

HIBAKERESÉS

A következő táblázat szerint végezze az ellenőrzését. Ha a rendellenesség még fennáll, akkor kapcsolja ki a terméket, és forduljon a forgalmazóhoz.

Hibajelenség	Ok	Hibaelhárítás
● Nem működik a termék, amikor be van kapcsolva a kapcsoló. ● Nem áramlik ki levegő.	● „Ki” állásban van a megszakító?	● Kapcsolja be a megszakítót.
	● Tápellátási hiba van?	● A tápellátás helyreállás után, a működés kipróbálására nyomja meg a kapcsolót.
	● Porral van eltömődve a szűrő?	● A karbantartási utasításoknak megfelelően végezzen karbantartást.
● Az üzemmód kiválasztása alatt leáll a termék.	● A termék leáll, hogy simábban mozgassa a csillapítót.	● Ez normális jelenség, nincs szükség beavatkozásra.

MŰSZAKI ADATOK

Hővisszanyerés mód

220 V-240 V～ 50 Hz

Típusszám	Fokozat	Statikus nyomás (Pa)	Levegőmennyiség (m^3/h)	Teljesítményfelvétel (W)	Hőcserélés hatékonysága (%) Hűtés	Hőcserélés hatékonysága (%) Fűtés	Entalpia csere hatékonysága (%) Hűtés	Entalpia csere hatékonysága (%) Fűtés	Zaj (dB(A))	Tömeg (kg)
FV-15ZY1G	Nagy	100	150	76～84	68	83	66	76	37	23
	Kicsi	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	Nagy	120	250	106～117	69	82	66	74	38	27
	Kicsi	43,5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	Nagy	140	350	141～156	71	83	67	75	39	37
	Kicsi	50,5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	Nagy	130	500	180～198	65	81	62,5	73	43	40
	Kicsi	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	Nagy	150	650	420～462	64	82	62,5	72	45	48
	Kicsi	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	Nagy	150	800	470～517	63	83	63,5	73	45	60
	Kicsi	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	Nagy	150	1000	550～605	65	82	63	74	46	64
	Kicsi	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	Nagy	130	1500	940～1034	63	83	63,5	73	49	119
	Kicsi	48	900	380	73	85	68	75	41,5	
FV-2KZY1G	Nagy	130	2000	976～1074	65	82	63	74	51	142
	Kicsi	48	1200	428	73	85	69	76	43,5	

※ 1. Normál levegőmennyiség esetén történik a teljesítményfelvétel és hőcsere hatékonysági értékek mérése.
2. Gyári beállítás mellett történt a fenti műszaki adatok mérése.
3. 0 Pa statikus nyomás esetén, a maximális értéket jelenti a típuscímkén szereplő teljesítmény.
4. A zaj mérése 1,5 m-rel közvetlenül a hővisszanyerős szellőztető közepe alatt történt.
A termék zajértékének mérése egy visszhangmentes zajmérő helységben történt. A környezeti zaj hatása miatt, az adott viszonyok között a célértéknél magasabb lesz a zaj értéke. Hátrafelé telepítés esetén körülbelül 1 dB (A) értékkel nő a zaj.
5. Alapvetően ugyanannyi Normál szellőztetés módban a levegőmennyiség, mint a Hővisszanyerős módban.
6. A hővisszanyerés hatékonyságának a tesztelését a JIS B 8628 (2003) 4. Függeléke szerint kell végezni.
A JIS B 8628 (2017) 1. és 2. táblázatában meghatározott téli és nyári feltételeknek kell a tesztkörülményeknek megfelelniük. A JIS B 8628 (2003) vonatkozik más tesztmódszerekre.

VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK

A megvásárlásuk érdekében forduljon a forgalmazóhoz.

■Szűrő

Típusszám	Kültéri szűrő
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G*	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G*	

*Az FV-1HZY1G vagy FV-2KZY1G típus esetén mindig két készletet használnak.
Egyéb típusok esetén mindig csak egy készletet használnak.

Tájékoztató az elektromos berendezések hulladékkezeléséről

(háztartási termékek)

A használt elektromos vagy elektronikus berendezéseket nem szabad az általános háztartási hulladékba tenni. Az előírásszerű kezelés és újrahasznosítás érdekében kérjük az ilyen termékeket az erre kijelölt gyűjtőpontokon adja le, ez díjmentes. Egyes országokban az ilyen berendezések új készülék vásárlása esetén a helyi kiskereskedőnél is leadhatóak. A termék megfelelő hulladékkezelésével hozzájárulhat az értékes erőforrások megóvásához, valamint a nem megfelelő hulladékkezelés okozta egészsé- és környezetkárosító hatások megakadályozásához. Kérjük, hogy forduljon a legközelebbi kijelölt gyűjtőponthoz. Az ország szabályozásától függően az ilyen hulladékok nem megfelelő kezeléséért büntetés is kiszabható.

A begyűjtésről és újrahasznosításról további információkért kérjük, hogy forduljon a helyi önkormányzathoz.
Tájékoztatás az Európai Unión kívüli országokban történő hulladékkezelésről.
Ez a szimbólum csak az Európai Unióban érvényes.
Ha hulladékként akarja az eszközét elhelyezni, akkor a megfelelő hulladékkezelési módszerért kérjük, hogy forduljon a helyi hatóságokhoz vagy a forgalmazóhoz.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone, Foshan, Guangdong 528306, China
Hivatalos képviselő az EU-ban:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Németország

Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

HANDLEIDING

Ventilator voor energieterugwinning

Model nr. FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Lees voor het gebruik het hoofdstuk "VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN".

Hartelijk dank voor de aankoop van dit Panasonic-product.
Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt. Het niet opvolgen van de aanwijzingen kan leiden tot letsel of materiële schade.
Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Strikt volgen

- Schakel voor onderhoud de voeding uit.
- Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte fysieke, sensoriële of mentale capaciteit of met een gebrek aan ervaring en kennis, indien dit onder toezicht gebeurt of als hun aangeleerd werd hoe het toestel op een veilige manier te gebruiken en ze de betrokken gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruiksonderhoud mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet de fabrikant of diens technische dienst of een gekwalificeerd persoon deze vervangen teneinde gevaarlijke situaties te voorkomen.

Om te voorkomen dat letsel aan de gebruikers en andere personen, of materiële schade optreedt, moeten de volgende aanwijzingen strikt opgevolgd worden.

- De mate van letsel of schade die kan optreden als de instructies worden genegeerd en als het product niet op de vereiste wijze wordt gebruikt, is geclassificeerd en beschreven aan de hand van de volgende aanwijzingen.

⚠ **WAARSCHUWING**	Deze aanwijzing betekent: Moet serieus behandeld worden aangezien dit kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
⚠ **VOORZORG**	Deze aanwijzing betekent: Moet serieus behandeld worden aangezien dit kan leiden tot letsel of lichamelijke schade.

- De soorten instructies die nageleefd moeten worden, zijn ingedeeld en beschreven met de volgende pictogrammen.

⃠	Dit symbool geeft aan dat het voorwerp "VERBODEN" is om te doen.
❗	Dit symbool geeft aan dat het onderwerp "VERPLICHT" absoluut moet worden opgevolgd.

⚠ WAARSCHUWING

Plaats verbrandingsapparaten niet op een plek waar direct de uitlaat luchttoevoer of uitlaat luchtafvoer blaast.

Anders kan er een gedeeltelijke verbranding plaatsvinden met koolmonoxidevergiftiging tot gevolg.

Laat het product niet in contact komen met water en giet er geen water op. (vooral de elektrische onderdelen zoals de motor en de schakelaars)

Dit kan leiden tot kortsluiting of een elektrische schok.

Zet de schakelaar niet aan en uit als er brandbaar gas lekt.

Vonken van de schakelaar kunnen een gasexplosie veroorzaken.

Laat de reparatie van het product, met uitzondering van het onderhoud van het filter, over aan de dealer of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon.

Anders kan dit brand, elektrische schokken en letsel veroorzaken.

Haal dit product voor reparatie of reconstructie niet uit elkaar.

Anders kan dit brand, elektrische schokken en letsel veroorzaken. Neem contact op met de dealer voor reparatie.

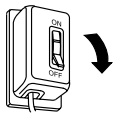
Gebruik het product uitsluitend met de nominale spanning.

Anders kan dit leiden tot schade aan het product of brandgevaar ontstaan.

Bedien de schakelaar niet met natte handen.

Anders kan dit leiden tot elektrische schok.

Schakel de omnipolaire schakelaar uit wanneer het product lange tijd niet wordt gebruikt.



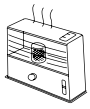
Een omnipolaire schakelaar met te veel stof wordt warm. Dit kan brand veroorzaken.

Als het product niet meer nodig is, verwijdert u het product.

Als het naar beneden valt, kan het letsel veroorzaken.

⚠ VOORZORG

Gebruik het apparaat niet samen met open verbrandingsapparatuur (bijv. gas- of olieovens).



Anders kan het koolmonoxidevergiftiging veroorzaken.
→ Gebruik een speciale ventilator.

Plaats vogelwerende netten of een soortgelijke preventie in de buiskap.

Verwijder eventuele afwijkingen zoals vogelnesten, anders kan er zuurstofgebrek in de kamer ontstaan.

Steek geen vingers of stokjes in de luchttoevoer of luchtafvoer van het product.

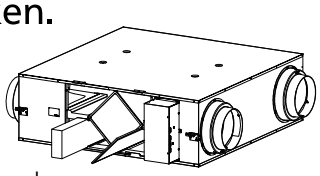
Anders kan de werking van het draaiend gedeelte persoonlijk letsel veroorzaken.

Kantel het product tijdens de demontage niet.

Het water dat zich in het product verzamelt, kan in het huis lekken.
→ Neem contact op met een erkende dealer voor reparatie.

⚠ VOORZORG

Het is verboden het product zonder filters te gebruiken.



Vuil en stof op de warmte-uitwisselingskern verminderen de prestaties en kunnen in de kamer lekken, wat ongemak veroorzaakt.

Stop het product direct en neem contact op met de dealer of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon om het te laten repareren wanneer een abnormale werking wordt vastgesteld, zoals lawaai, trillingen of een brandlucht.

Anders kan dit leiden tot een onverwacht ongeluk.

Vermijd om rechtstreeks in de luchtafvoer te kijken (vooral tijdens de werking).

Het vuil kan in de ogen terechtkomen.

Gebruik het product niet in de buurt van brandbare spray.

Anders kan dit brand veroorzaken.

Raadpleeg een vakman als het product voor speciale doeleinden wordt gebruikt.

Als het product wordt gebruikt voor speciale doeleinden, zoals het conserveren van voedsel, dieren, planten, precisie-instrumenten en kunstwerken, kan dit de kwaliteit beïnvloeden.

Plaats geen voorwerpen in de buurt van de luchttoevoer- of luchtafvoeropening.

Anders kan dit letsel veroorzaken.

Plaats geen voorwerpen op het product.

Wanneer een voorwerp lekt, kan er water in het product binnendringen, wat een elektrische schok kan veroorzaken. Wanneer vreemde stoffen in het product terechtkomen, kan de rotor beschadigd raken en letsel veroorzaken.

OPERATIONELE VOORSCHRIFTEN

■ Zet de afstandsbediening correct aan/uit.

Het herhaaldelijk in- en uitschakelen van de afstandsbediening kan de werking van het product beïnvloeden en schade aan het relais in het product veroorzaken.

■ Laat huisdieren en planten niet rechtstreeks in contact komen met de uitlaat luchttoevoer of uitlaat luchtafvoer.

Anders kan het ongemak voor huisdieren veroorzaken en de plant uitdrogen.

■ Het product moet met filter worden gebruikt.

Als er geen filter wordt gebruikt, raakt de warmte-uitwisselingskern verstopt met vuil en stof. De prestaties van het product zullen hierdoor worden beïnvloed en het is mogelijk dat het product niet meer werkt.

■ Gebruik in de winter niet de “Normale ventilatie”.

Bij het gebruik van de bedrijfsmodus “Normale ventilatie” in een verwarmde ruimte in de winter ontstaat er condensatie in de uitlaat luchttoevoer.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

1. Energiezuinige ventilatie

   Dankzij de efficiënte terugwinning van thermische energie die verloren gaat tijdens het gebruik van de ventilatie (belasting door buitenlucht), kunt u besparen op airconditioningkosten.

2. Besparing van faciliteiten

   Dankzij een aanzienlijke vermindering van de belasting door buitenlucht kunt u de airconditioners compacter maken in combinatie met de terugwinning van thermische energie.

3. Vochtigheidsregulerend effect

   In een koelmodus wordt een zeer vochtige buitenlucht dichtbij een ontvochtigde ruimtelucht gebracht en vervolgens toegevoerd. In een verwarmingsmodus wordt de vochtigheid van de ruimte overgedragen op de droge buitenlucht en vervolgens toegevoerd.

4. Comfortabele en gelijkmatige ventilatie

   Er is een ventilatie beschikbaar met zo min mogelijk schommelingen van de kamertemperatuur. Aangezien afvoer en toevoer van lucht gelijktijdig plaatsvinden, is een stabiele ventilatie mogelijk, zelfs in een zeer luchtdichte ruimte.

5. Geluiddempend effect

   De buizen van het apparaat en de warmte-uitwisselingskern zijn kenmerkend voor het geluiddempende effect. Het voorkomt dus dat er geluid van buiten in het apparaat treedt en ook dat er geluid van binnen het apparaat naar buiten treedt, zodat de kantoor- en winkelomgeving behouden blijft.

6. RS485 centrale bediening

   De ventilator voor energieterugwinning wordt aangesloten op een afstandsbediening met RS485-functie voor centrale bediening door een GBS of een soortgelijk systeem.

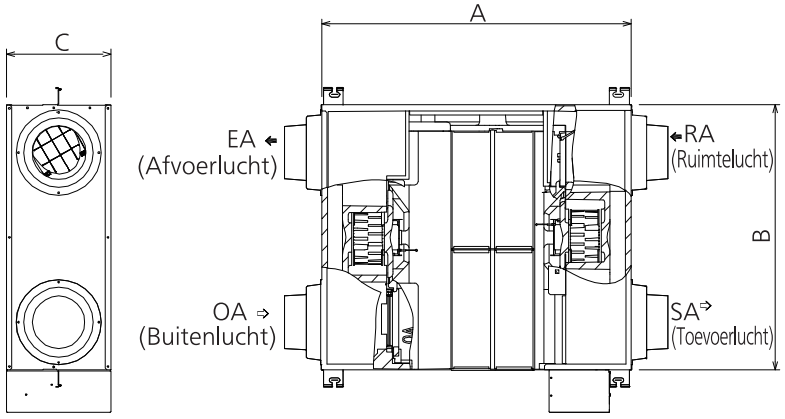
7. Outdoor filters

   Outdoor filters voldoen aan klasse F7 van de EN 779-norm.

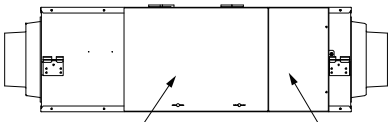
ONDERDEELNAAM EN AFMETINGEN

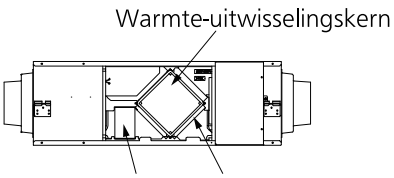
■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

Meeteenheid: mm

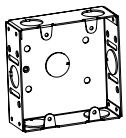


Model nr.	A	B	C	Toepasselijk diameter van de mantelbuis
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250





Afstandsbediening



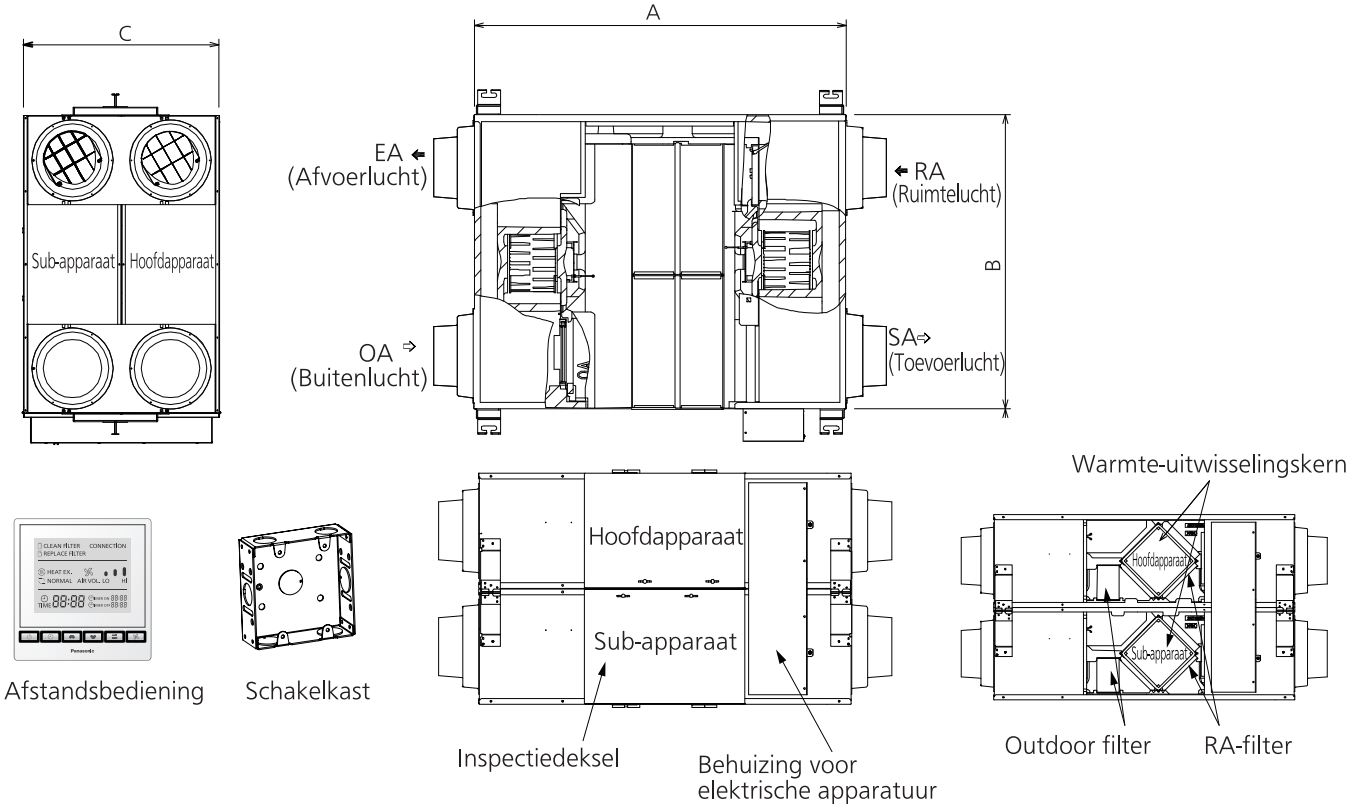
Schakelkast

ONDERDEELNAAM EN AFMETINGEN

■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

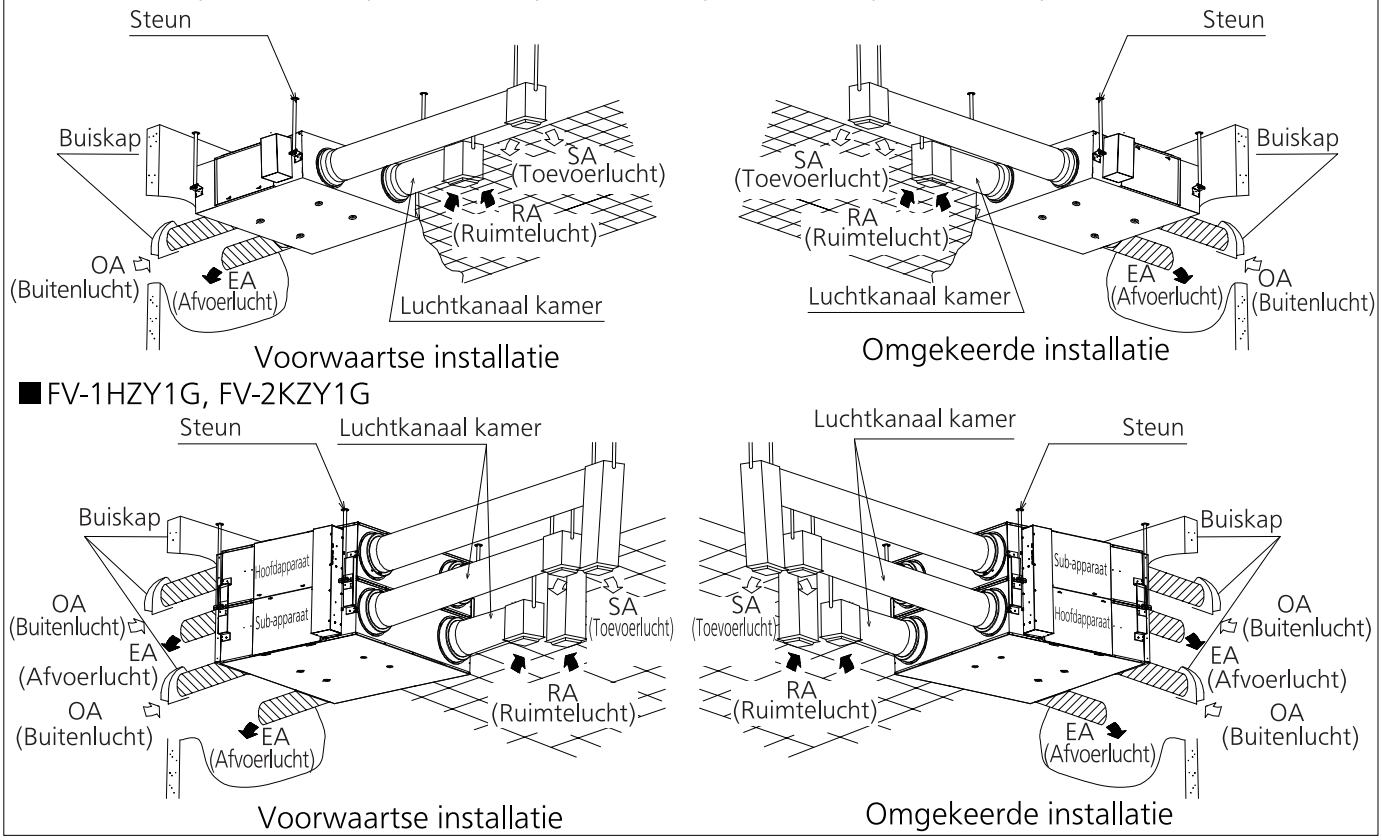
Meeteenheid: mm

Model nr.	A	B	C	Toepasselijk diameter van de mantelbuis
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250



MODELINSTALLATIE

■FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G



BEDIENING

Voor de bediening van de afstandsbediening wordt verwezen naar de instructies van de afstandsbediening.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Controleer het volgens de volgende tabel. Als de afwijking nog steeds optreedt, schakelt u het product uit en neemt u contact op met de dealer.

Symptoom	Oorzaak	Problemen oplossen
● Het product werkt niet als de schakelaar is ingeschakeld. ● Er blaast geen lucht uit.	● Is de omnipolaire schakelaar in de "uit"-modus?	● Schakel de omnipolaire schakelaar in.
	● Is er een stroomstoring?	● Nadat de stroomvoorziening weer werkt, drukt u op de schakelaar om te proberen het apparaat te starten.
	● Is het filter verstopt met stof?	● Voer het onderhoud overeenkomstig de onderhoudsvoorschriften uit.
● Het product stopt tijdelijk wanneer de bedrijfsmodus wordt geselecteerd.	● Het product stopt om de klep soepel te laten bewegen.	● Dit is normaal en vereist geen oplossing.

SPECIFICATIES

Energieterugwinningsmodus

220 V-240 V~ 50 Hz

Model nr.	Inkeping	Statische druk (Pa)	Luchtvolume (m^3/h)	Ingangs-vermogen (W)	Efficiëntie temperatuur-uitwisseling (%)		Efficiëntie van de enthalpie-uitwisseling (%)		Geluid (dB(A))	Gewicht (kg)
					Koelen	Verwarmen	Koelen	Verwarmen		
FV-15ZY1G	Hoog	100	150	76~84	68	83	66	76	37	23
	Laag	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	Hoog	120	250	106~117	69	82	66	74	38	27
	Laag	43,5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	Hoog	140	350	141~156	71	83	67	75	39	37
	Laag	50,5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	Hoog	130	500	180~198	65	81	62,5	73	43	40
	Laag	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	Hoog	150	650	420~462	64	82	62,5	72	45	48
	Laag	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	Hoog	150	800	470~517	63	83	63,5	73	45	60
	Laag	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	Hoog	150	1000	550~605	65	82	63	74	46	64
	Laag	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	Hoog	130	1500	940~1034	63	83	63,5	73	49	119
	Laag	48	900	380	73	85	68	75	41,5	
FV-2KZY1G	Hoog	130	2000	976~1074	65	82	63	74	51	142
	Laag	48	1200	428	73	85	69	76	43,5	

※ 1. Het ingangsvermogen en de uitwisselingsefficiëntie zijn de waarden die zijn gemeten onder het standaard luchtvolume.
2. De bovenstaande specificaties zijn de waarden gemeten in de fabrieksinstelling.
3. Het vermogen dat op het typeplaatje staat aangegeven is de maximumwaarde bij een statische druk van 0 Pa.
4. Het geluid wordt gemeten op 1,5 m direct onder het middelpunt van de ventilator voor energieterugwinning. De geluidswaarde van het product wordt in een volledig anechoïsche geluidstestruimte gemeten. In de werkelijke omstandigheden zal de geluidswaarde door de invloed van het omgevingsgeluid groter zijn dan de streefwaarde. Het geluid neemt bij omgekeerde installatie met ongeveer 1 dB (A) toe.
5. Het luchtvolume in de normale ventilatiemodus is in principe hetzelfde als het luchtvolume in de energieterugwinningmodus.
6. De test voor de energieterugwinning moet volgens de methode van bijlage 4 van JIS B 8628 (2003) worden uitgevoerd. De omgevingsomstandigheden van de test moeten worden onderworpen aan de winter- en zomeromstandigheden zoals vermeld in tabel 1 en tabel 2 van JIS B 8628 (2017).
Voor andere testmethoden geldt JIS B 8628 (2003).

OPTIONELE ACCESSOIRES

Neem contact op met de dealer om te kopen.

■Filter

Model nr.	Outdoor filter
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G *	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G *	

* Voor het model FV-1HZY1G of FV-2KZY1G worden er steeds twee sets gebruikt.
  Voor andere modellen wordt er steeds één set gebruikt.

Informatie bij het wegwerpen van elektrische apparatuur (bij privaat gebruik)

Gebruikte elektrische en elektronische toestellen mogen niet gemengd worden met algemeen huisvuil. Voor correcte behandeling, recuperatie en recyclage, gelieve deze producten naar de toegewezen inzamelingspunten te brengen, waar ze gratis ingeleverd kunnen worden. In sommige landen is er de mogelijkheid het product terug te brengen naar de verkoper waar het product werd aangekocht. Het correct wegwerpen van producten helpt bij het bewaren van waardevolle middelen en voorkomt negatieve effecten op de gezondheid en het milieu die het gevolg zouden kunnen zijn bij een verkeerde afhandeling. Gelieve uw dichtstbijzijnde inzamelpunt te contacteren. Boetes kunnen van toepassing zijn bij verkeerde afhandeling van afval, in overeenstemming met de nationale wetgeving.

Gelieve uw gemeentelijke overheid te contacteren voor meer informatie hieromtrent.
Informatie bij het wegwerpen van afval in landen buiten de Europese Unie.
Dit symbool is enkel geldig binnen de Europese Unie.
Gelieve de lokale autoriteiten of de verkoper te contacteren om de correcte procedure te kennen.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone,
Foshan, Guangdong 528306, China
Bevoegde vertegenwoordiger in de EU:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Duitsland
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Ventilador de recuperação de energia

Modelo N.° FV-15ZY1G FV-25ZY1G FV-35ZY1G
FV-50ZY1G FV-65ZY1G FV-80ZY1G
FV-1KZY1G FV-1HZY1G FV-2KZY1G

Certifique-se de que lê a secção "INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA" antes do funcionamento.

Obrigado por adquirir este produto Panasonic.
Leia cuidadosamente estas instruções de funcionamento antes da operação. Se não atuar em conformidade com as instruções, tal poderá resultar em ferimentos ou danos materiais.
Por favor, conserve estas instruções para referência futura.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Por favor, siga rigorosamente

- Desligue a fonte de alimentação antes de proceder à manutenção.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimento de utilização, caso tenham recebido supervisão ou instruções relativas à utilização segura do aparelho e compreendam os perigos envolvidos. As criancas nao devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutencao nao devem ser realizadas por criancas sem supervisao.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por um profissional igualmente qualificado, para evitar qualquer perigo.

As seguintes instruções devem ser estritamente cumpridas, a fim de evitar danos aos utilizadores e terceiros, ou danos à propriedade.

- Os graus de lesões ou danos que podem ocorrer quando as instruções são ignoradas e caso o produto não seja utilizado corretamente foram classificadas e descritas nas indicações seguintes.

⚠ **ADVERTÊNCIA**	Esta indicação significa: Deve ser tratado seriamente uma vez que isto pode resultar em morte ou ferimentos graves.
⚠ **CUIDADO**	Esta indicação significa: Devem ser tratada seriamente uma vez que isto pode resultar em ferimentos ou danos físicos.

- Tipos de instruções que devem ser cumpridas foram classificadas e descritas pelos seguintes símbolos pictóricos.

⃠	Este símbolo indica o item que é "PROIBIDO" fazer.
❗	Este símbolo indica o item "OBRIGATÓRIO" que deve ser seguido sem falhas.

⚠ ADVERTÊNCIA

Não coloque aparelhos de combustão num local onde a saída de ar de fornecimento ou a saída de ar de escape seja descarregada diretamente.

Caso contrário, poderá ocorrer a combustão incompleta, causando envenenamento por monóxido de carbono.

Não permita que o produto entre em contacto com água nem deite água sobre este. (Especialmente nas peças elétricas, tal como o motor e os interruptores)

Tal poderá resultar num curto-circuito ou choque elétrico.

Não ligue/desligue o interruptor quando existirem fugas de gás combustível.

As faíscas do interruptor poderão causar a explosão do gás.

Confie a reparação do produto ao revendedor ou a uma pessoa com qualificações semelhantes, excluindo a manutenção do filtro.

Caso contrário, tal poderá causar incêndio, choques elétricos e avarias.

Não desmonte este produto para efetuar reparações ou reconstruções.

Caso contrário, tal poderá causar um incêndio, choques elétricos e avarias. Por favor, contacte o revendedor relativamente à reparação.

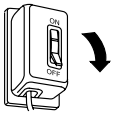
Não opere o produto com nenhuma outra que não a tensão nominal.

Caso contrário, tal poderá causar danos ao produto ou um risco de incêndio.

Não opere o interruptor com as mãos molhadas.

Caso contrário, tal poderá causar um choque elétrico.

Quando o produto não for usado durante um longo período de tempo, desligue o disjuntor diferencial.



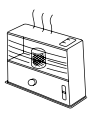
Um disjuntor diferencial que tenha acumulado muito pó, irá aquecer. Tal poderá causar um incêndio.

Se o produto já não for necessário, remova o produto.

Tal poderá causar lesões se este cair.

⚠ CUIDADO

Não opere em conjunto com aparelhos de chama aberta (por ex., fornalhas a gás ou óleo).



Caso contrário, tal poderá causar envenenamento por monóxido de carbono.
→ Use um ventilador dedicado.

Instale uma rede anti pássaros ou uma prevenção semelhante no chapéu do tubo.

Remova objetos anormais como ninhos de pássaros, caso contrário estes poderão causar uma falta de oxigénio na divisão.

Não insira os dedos ou paus dentro da entrada de ar do produto ou da saída de ar.

Caso contrário, o funcionamento da peça de rotação causará lesões pessoais.

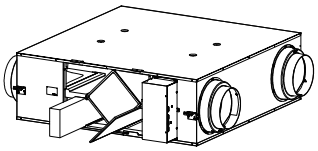
Não incline o produto durante a desmontagem.

A água acumulada no interior do produto poderá escorrer para a propriedade.
→ Contacte o revendedor relativamente à reparação.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

⚠ CUIDADO

É proibido operar o produto sem filtros.



A sujidade e o pó fixados ao núcleo do permutador de calor irá diminuir o seu desempenho, e poderão ser introduzidos no interior da divisão, causando desconforto.

Pare imediatamente o produto e contacte o revendedor ou uma pessoa qualificada de forma semelhante para o reparar, quando encontrar um funcionamento anormal, tal como ruído, vibração ou odor a queimado.

Caso contrário, tal poderá causar um acidente inesperado.

Evite estar virado diretamente para a saída de ar (especialmente quando o produto está em funcionamento).

A sujidade poderá entrar nos seus olhos.

Não use o produto próximo de spray combustível.

Caso contrário, tal poderá causar um incêndio.

Consulte um especialista se o produto for usado para um fim especial.

Se o produto for usado para fins especiais, tal como a preservação de bens alimentares, animais, plantas, instrumentos de precisão e obras de arte, tal poderá afetar a qualidade.

Não coloque obstáculos próximos da abertura da entrada de ar ou da abertura de descarga de ar.

Caso contrário, tal poderá causar ferimentos.

Não coloque qualquer objeto sobre o produto.

Quando qualquer objeto apresentar uma fuga de líquido, este poderá entrar no produto, causando um choque elétrico. Quando matérias estranhas entram no produto, a ventoinha poderá ficar danificada, causando ferimentos.

REQUISITOS DE FUNCIONAMENTO

■ Desligue/ligue o controlo remoto corretamente.

Se desligar e ligar repetidamente o controlo remoto, tal afetará as operações do produto e irá danificar o relé presente no produto.

■ Não coloque animais de estimação ou plantas diretamente expostas à saída de ar de fornecimento ou à saída de ar de escape.

Caso contrário, tal poderá causar desconforto aos animais de estimação e secar as plantas.

■ Este deve operar com o filtro.

Se o filtro não for usado, o núcleo do permutador de calor ficará obstruído com sujidade e pó. O desempenho do produto será afetado e este poderá deixar de funcionar.

■ Não use a “Ventilação normal” durante o inverno.

Será produzida condensação no interior da saíde de ar de fornecimento se o modo de operação “Ventilação normal” for usado numa divisão aquecida durante o inverno.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

1. Ventilação de poupança de energia

   Graças à recuperação eficiente da energia térmica perdida durante a Ventilação (carga incorrida pelo ar exterior), pode poupar na utilização do ar condicionado.

2. Poupanças nas instalações

   Graças à redução drástica da carga incorrida pelo ar exterior, pode tornar os ar condicionados mais compactos em paralelo com a recuperação da energia térmica.

3. Efeito de ajuste da humidade

   Num modo de refrigeração, um ar aberto altamente húmido é trazido para junto de uma atmosfera ambiente sem humidade e, em seguida, fornecida. Num modo de aquecimento, a humidade de uma divisão é transferida para o ar exterior seco e, em seguida, fornecido.

4. Ventilação confortável e consistente

   A ventilação está disponível com a menor flutuação possível da temperatura ambiente. Uma vez que o escape e a entrada de ar são efetuadas em simultâneo, uma ventilação estável é possível, mesmo numa divisão altamente estanque.

5. Efeito de escudo sonoro

   As condutas da unidade e o núcleo do permutador de calor são características do efeito de escudo sonoro. Desta forma, isto evita que um ruído exterior entre na unidade, impedindo também o som do interior da unidade de sair, para que o ambiente do escritório e loja seja preservado.

6. Controlo central RS485

   O ventilador de recuperação de energia está ligado a um controlo remoto com função RS485 para gestão de controlo central pelo BMS ou semelhante.

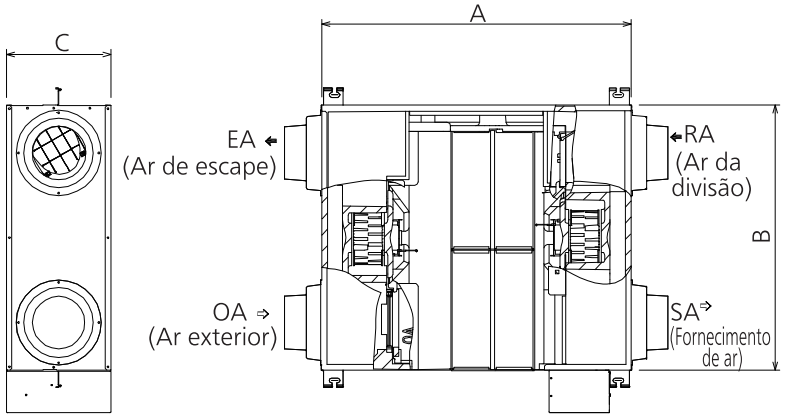
7. Filtros exteriores

   Filtros exteriores em conformidade com a classe F7 da norma EN 779.

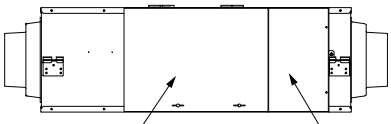
NOMES E DIMENSÕES DAS PEÇAS

■ FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G

Unidade: mm

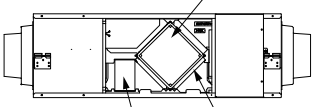


Modelo N.°	A	B	C	Diâmetro de conduta aplicável
FV-15ZY1G	860	610	289	Φ100
FV-25ZY1G	860	735	289	Φ150
FV-35ZY1G	968	874	331	Φ150
FV-50ZY1G	968	1016	331	Φ200
FV-65ZY1G	1008	954	404	Φ200
FV-80ZY1G	1224	1004	404	Φ250
FV-1KZY1G	1224	1231	404	Φ250



Tampa de inspeção

Caixa de equipamento elétrico

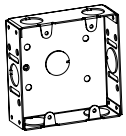


Núcleo do permutador de calor

Filtro exterior

Filtro RA

Controlo remoto



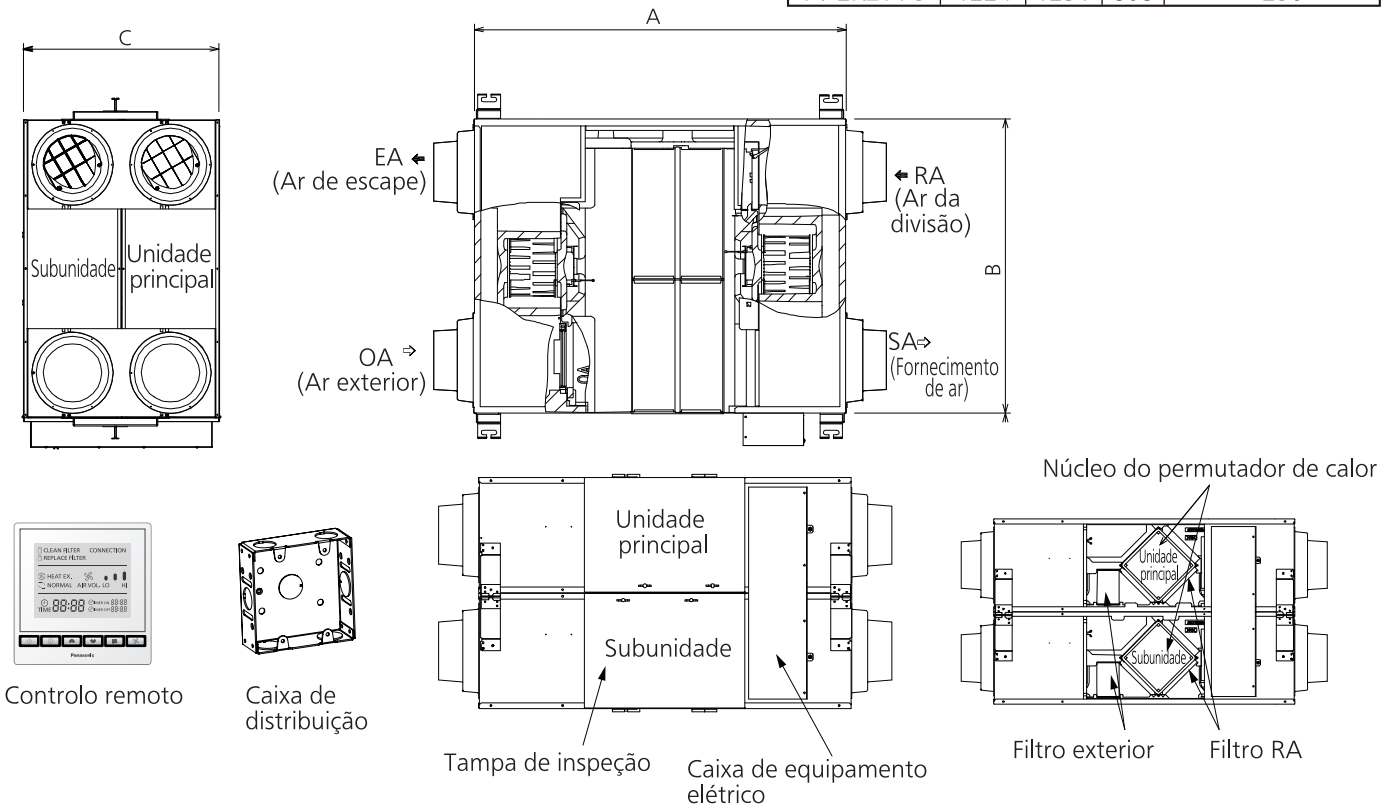
Caixa de distribuição

NOMES E DIMENSÕES DAS PEÇAS

■FV-1HZY1G, FV-2KZY1G

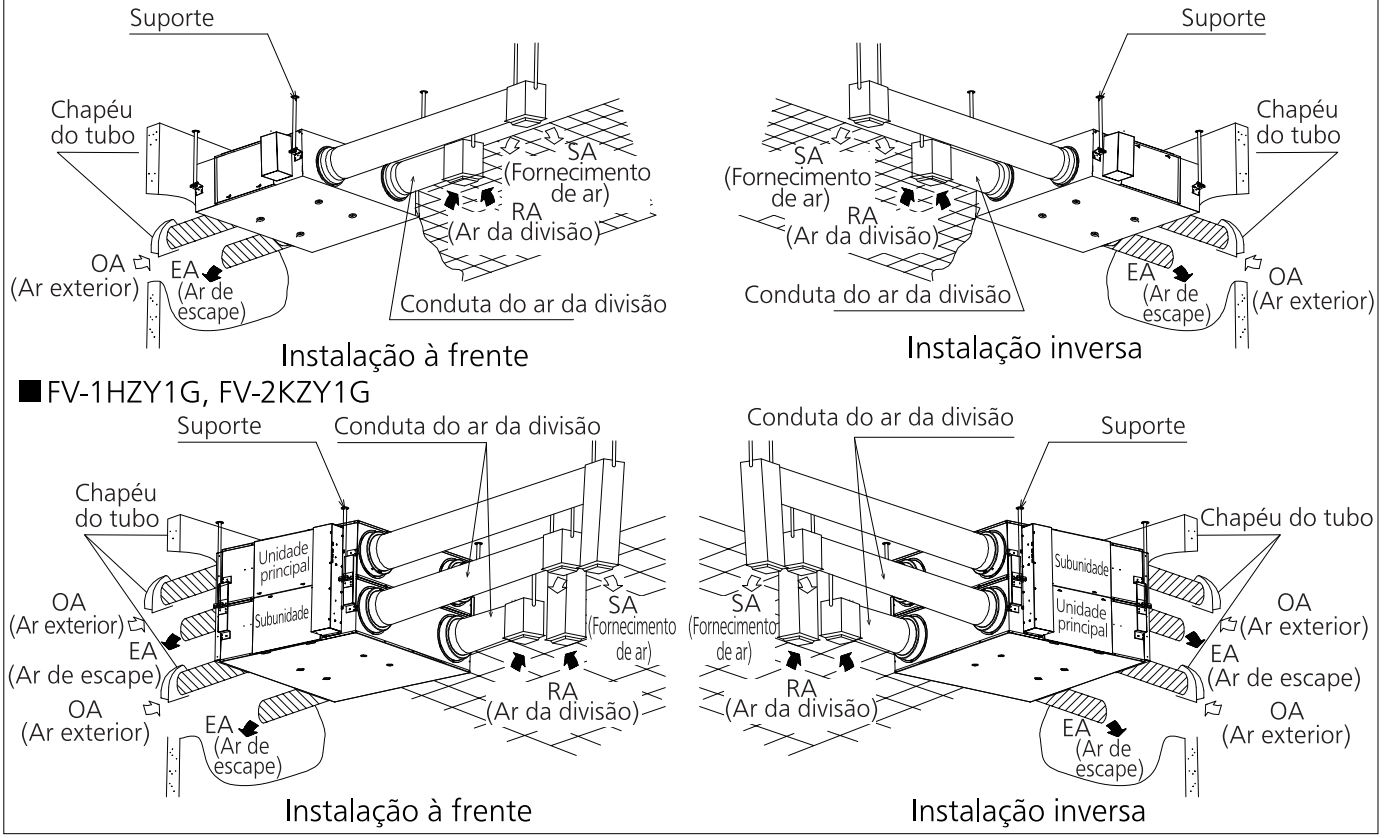
Unidade: mm

Modelo N.°	A	B	C	Diâmetro de conduta aplicável
FV-1HZY1G	1224	1004	808	Φ250
FV-2KZY1G	1224	1231	808	Φ250



INSTALAÇÃO DO MODELO

■FV-15ZY1G, FV-25ZY1G, FV-35ZY1G, FV-50ZY1G, FV-65ZY1G, FV-80ZY1G, FV-1KZY1G



FUNCIONAMENTO

Para o funcionamento do controlo remoto, consulte as instruções do mesmo.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Verifique, em conformidade, a seguinte tabela. Se o estado anormal ainda persistir, desligue o produto e contacte o revendedor.

Sintoma	Causa	Resolução de problemas
● O produto não funciona após o interruptor ser ligado. ● Não existe ventilação de ar de saída.	● O disjuntor diferencial está no modo de “desligado”?	● Ligue o disjuntor diferencial.
	● Existe falha na ligação elétrica?	● Após a fonte de alimentação recuperar, prima o interruptor e tente ligar novamente.
	● O filtro está obstruído com pó?	● Realize a manutenção de acordo com as instruções de manutenção.
● O produto para durante algum tmepo quando o modo de funcionamento é selecionado.	● O produto para fazer com que o amortecedor se desloque suavemente.	● Isto é normal e não é necessária qualquer solução.

ESPECIFICAÇÕES

Modo de Recuperação de Energia

220 V-240 V～ 50 Hz

Modelo N.°	Entalhe	Pressão estática (Pa)	Volume de ar (m^3/h)	Potência de entrada (W)	Eficiência de permuta de temperatura (%) Refrigeração	Eficiência de permuta de temperatura (%) Aquecimento	Eficiência de permuta de entalpia (%) Refrigeração	Eficiência de permuta de entalpia (%) Aquecimento	Ruído (dB(A))	Peso (kg)
FV-15ZY1G	Alto	100	150	76~84	68	83	66	76	37	23
	Baixo	36	90	30	75	84	69	76	29	
FV-25ZY1G	Alto	120	250	106~117	69	82	66	74	38	27
	Baixo	43,5	150	45	75	84	69	76	28	
FV-35ZY1G	Alto	140	350	141~156	71	83	67	75	39	37
	Baixo	50,5	210	58	76	84	69	76	33	
FV-50ZY1G	Alto	130	500	180~198	65	81	62,5	73	43	40
	Baixo	47	300	76	74	82	68	76	32	
FV-65ZY1G	Alto	150	650	420~462	64	82	62,5	72	45	48
	Baixo	54	390	180	68	84	66	75	34	
FV-80ZY1G	Alto	150	800	470~517	63	83	63,5	73	45	60
	Baixo	54	480	212	73	85	68	75	35	
FV-1KZY1G	Alto	150	1000	550~605	65	82	63	74	46	64
	Baixo	54	600	235	73	85	69	76	36	
FV-1HZY1G	Alto	130	1500	940~1034	63	83	63,5	73	49	119
	Baixo	48	900	380	73	85	68	75	41,5	
FV-2KZY1G	Alto	130	2000	976~1074	65	82	63	74	51	142
	Baixo	48	1200	428	73	85	69	76	43,5	

※ 1. A potência de entrada e eficiência de permuta são valores medidos com o volume de ar padrão.
2. As especificações presentes acima são os valores medidos com a configuração de fábrica.
3. A potência indicada na placa de identificação é o valor máximo com uma pressão estática de 0 Pa.
4. O ruído é medido a 1,5 m de distância, diretamente abaixo do centro do ventilador de recuperação de energia.
O valor de ruído do produto é medido numa divisão de teste de ruído anecóica completa.
Sob condições normais, devido ao impacto do som ambiente, o valor de ruído será superior ao valor alvo. O ruído sobe cerca de 1 dB (A) com a instalação invertida.
5. O volume de ar no modo de ventilação normal é basicamente o mesmo que o volume de ar no modo de recuperação de energia.
6. O teste de eficiência de recuperação de energia deve ser efetuado de acordo com o método especificado no Anexo 4 de JIS B 8628 (2003). As condições ambientais de teste devem estar sujeitas às condições de inverno e verão especificadas na Tabela 1 e Tabela 2 de JIS B 8628 (2017). Outros métodos de teste devem ser sujeitos ao JIS B 8628 (2003).

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Contacte o revendedor relativamente à sua aquisição.

■Filtro

Modelo N.°	Filtro exterior
FV-15ZY1G	FV-FP15ZY1G
FV-25ZY1G	FV-FP25ZY1G
FV-35ZY1G	FV-FP35ZY1G
FV-50ZY1G	FV-FP50ZY1G
FV-65ZY1G	FV-FP65ZY1G
FV-80ZY1G	FV-FP80ZY1G
FV-1HZY1G *	
FV-1KZY1G	FV-FP1KZY1G
FV-2KZY1G *	

* Para o modelo FV-1HZY1G ou FV-2KZY1G, são usados dois conjuntos em simultâneo.
Para os outros modelos, é usado um conjunto de cada vez.

Informações sobre a eliminação de equipamento elétrico (residências domésticas)

Os aparelhos elétricos e eletrónicos usados não devem ser misturados com o lixo doméstico geral. Para um tratamento, recuperação e reciclagem adequados, é favor levar estes produtos a pontos de recolha designados, onde serão aceites sem quaisquer custos. Alternativamente, em alguns países poderá devolvê-lo ao seu revendedor local aquando da compra de um novo aparelho. A eliminação correta de um produto ajudará a poupar valiosos recursos e a prevenir quaisquer potenciais efeitos negativos para a saúde humana e para o ambiente que, de outra forma, poderiam advir de um manuseamento inadequado dos resíduos. Por favor contacte o seu ponto de recolha designado mais próximo. Podem ser aplicadas sanções pela eliminação incorreta destes resíduos, em conformidade com a legislação nacional.

Para mais informações sobre recolha e reciclagem, por favor contacte o seu município local.
Informação sobre a eliminação noutros países fora da União Europeia.
Este símbolo é válido apenas na União Europeia.
Se desejar eliminar este aparelho, contacte as suas autoridades locais ou o revendedor e solicite o método correto de eliminação.

Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd.
2 South Chaogui Road, Shunde High Tech Industrial Zone,
Foshan, Guangdong 528306, China
Representante Autorizado na UE:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemanha
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH Maxis 2,
Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT, UK

Panasonic Corporation
Web site: http://www.panasonic.com
© Panasonic Corporation 2023
Issue date: 05/2023
P0523-0 1KZY10853